FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1946

N° 485

# THÈSE

POUR LE

# DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement le 26 JUIN 1946

**Guy-Charles LE LORIER**

Né au Chesnay (Seine-et-Oise) le 12 octobre 1918

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.*

# Du traitement par la pénicilline au cas d'infection puerpérale

*Travail de la Clinique Obstétricale de Port-Royal*

Professeur PORTES

*Président :* M. PORTES, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1946

15 JUIN 1945

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1946 N°.....

# THÈSE

POUR LE

# DOCTORAT EN MÉDECINE

**(Diplôme d'État)**

Présentée et soutenue publiquement le

**Guy-Charles LE LORIER**

Né au Chesnay (Seine-et-Oise) le 12 octobre 1918

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.*

# Du traitement par la pénicilline au cas d'infection puerpérale

*Travail de la Clinique Obstétricale de Port-Royal*

Professeur PORTES

*Président :* M. PORTES, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1946

## DOYENS HONORAIRES (1) :

MM. H. Roger, Balthazar, Roussy

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chira Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastin Laubry, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, H. Roger, Roussy, Sanni Sebileau, Sézary, Tanon et Villaret.

DOYEN..... **BAUDOUIN.**

ASSESSEUR..... **Léon BINET.**

## I. - PROFESSEURS

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | ROUVIERE. |
| Anatomie pathologique | LEROUX. |
| Assistance médico-sociale | N... |
| Bactériologie | GASTINEL. |
| Biologie médicale | VERNE. |
| Chimie médicale | POLONOVSKI. |
| Clinique de cardiologie | DONZELOT. |
| Cliniques chirurgicales | BROCQ.<br>CADENAT.<br>MONDOR.<br>QUENU. |
| Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie | LEVEUF. |
| Clinique chirurgicale orthopédique | MATHIEU. |
| Clinique gynécologique | MOCQUOT. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GOUGEROT. |
| Clinique des maladies des enfants | DEBRE (R.). |
| Clinique des maladies infectieuses | LEMIERRE. |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale | N... |
| Clinique des maladies du système nerveux | GUILLAIN. |
| Cliniques médicales | CHABROL.<br>FIESSINGER.<br>HARVIER.<br>LIAN. |
| Clinique médicale propédeutique | PASTEUR VALLERY RADOT. |
| Clinique de neuro-chirurgie | VINCENT (Cl.). |
| Cliniques obstétricales | LANTUEJOUL.<br>LEVY-SOLAL.<br>PORTES. |
| Clinique ophtalmologique | VELTER. |
| Clinique oto-rhino-laryngologique | LEMAITRE. |
| Clinique thérapeutique chirurgicale | SENEQUE. |
| Clinique thérapeutique médicale | LOEPER. |
| Clinique de la Tuberculose | BERNARD (Et.). |
| Clinique urologique | FEY. |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | ALAJOUANINE. |
| Histologie | CHAMPY. |

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

(1) Personnel au 1er janvier 1946.

| | MM. |
|---|---|
| Hydrologie thérapeutiqu et climatologie | JUSTIN - BESANÇON (L.). |
| Hygiène et clinique de la première enfance | CATHALA. |
| Hygiène et médecine préventive | JOANNON. |
| Médecine légale | DUVOIR. |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale | BRUMPT (E.). |
| Pathologie chirurgicale | PETIT-DUTAILLIS. |
| Pathologie expérimentale et comparée | BENARD (Henri). |
| Pathologie médicale | MOREAU. |
| Pathologie et thérapeutique générales | BAUDOUIN. |
| Pharmacologie et matière médicale | HAZARD. |
| Physiologie | BINET (Léon). |
| Physique médicale | STROHL. |
| Stomatologie | DECHAUME. |
| Technique chirurgicale | MOULONGUET. |
| Thérapeutique | LAROCHE G. |

## PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. BRULE (*Médecine générale*), DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), GIROUD (*Histologie*), HAL PHEN (*Orl.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), LEVY (Mlle J.) (*Pharmacologie*), OLIVIER (*Anatomie*), PIEDELIEVRE (*Médecine légale*), RICHET (*Physiologie*).

## II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | CORDIER. |
| | N... |
| | DELARUE. |
| Anatomie patholog. | GAUTHIER-VILLARS (M^lle). |
| Bactériologie | BONNET. |
| Chimie médicale | ETTORI. |
| Chirurgie générale | AMELINE. |
| | FEVRE. |
| | FUNCK-BRENTANO. |
| | MENEGAUX. |
| | PATEL. |
| | SICARD. |
| | N... |
| | N... |
| | N... |
| Histologie | BULLIARD. |
| Hydrologie | N... |
| Hygiène | N... |
| Médecine générale | BARIETY. |
| | BOULIN. |
| | BROUET. |
| | CACHERA. |
| | COSTE. |
| | DELAY. |
| | GARCIN. |
| | DE GENNES. |
| | HAGUENAU. |
| | LELONG. |
| | LENEGRE. |
| | MARCHAL. |
| | MOLLARET. |
| | MOUQUIN. |
| | SOULIE. |
| Médecine légale | DESOILLE. |
| Obstétrique | DIGONNET. |
| | LACOMME. |
| | SUREAU. |
| | N... |
| Ophtalmologie | RENARD. |
| Oto-rhino-laryngol. | N... |
| Parasitologie | LAVIER. |
| Parasitologie coloniale | N... |
| Pathologie expérim. | LEMAIRE. |
| Pharmacologie | N... |
| | N... |
| Physiologie | N... |
| | N... |
| Physique médicale | DESGREZ (H.). |
| Thérapeutique | TURPIN. |
| Urologie | COUVELAIRE. |

## RAPPELÉS A L'EXERCICE

## III. - PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS

**pour le service des examens**

MM. BASSET (*Chirurgie générale*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

## IV. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

**à titre permanent**

| | MM. | | MM. |
|---|---|---|---|
| Clinique chirurgicale. | GATELLIER. DE GAUDART D'ALLAINES. | Clinique oto-rhino-laryngologique ..... | HALPHEN. |
| Clinique obstétricale . | ECALLE. | Clinique médicale.... | CHEVALLIER. |

## V. - CHARGÉS DE COURS

| | M. | | M. |
|---|---|---|---|
| Puériculture ..... | LELONG (Agr.). | Radiologie ..... | LEDOUX-LEBARD. |

---

| | MM. |
|---|---|
| Secrétaire de la Faculté..... | J. MOREL. |
| Secrétaire-adjoint..... | M. BRISSIAUD. |

---

| | |
|---|---|
| Bibliothécaire en Chef..... | Dr A. HAHN. |
| Bibliothécaires ..... | Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT. |

---

A MON PÈRE

LE DOCTEUR V. LE LORIER

Professeur agrégé,
Professeur accoucheur honoraire de la Maternité,
Membre de l'Académie de Médecine.

*Mon meilleur ami.*

À MON BEAU-PÈRE

LE PROFESSEUR A. BASSET

Chirurgien de l'Hôpital Broussais,
Président de l'Académie de Chirurgie.

AUX MIENS

A MES AMIS

À LA MÉMOIRE DE MON BEAU-FRÈRE

BERNARD BASSET

Interne des Hôpitaux.

*Dont le souvenir ne me quitte pas.*

A LA MEMOIRE

DE MON COUSIN GERMAIN PIERRE OLIVIER

Capitaine à la 1re D. F. L.,
Chevalier de Légion d'Honneur,
Croix de la Libération - Croix de Guerre,
Mort au Champ d'Honneur, le 29 Avril 1945.

DU COUSIN GERMAIN DE MA FEMME, RAYMOND TIXIER

Sous-Lieutenant Pilote Aviateur,
Escadrille des « Diables Rouges »,
Croix de Guerre,
Tombé au Combat aérien, le 10 Mai 1940.

DE MES AMIS

FREDDY WILLEMS

Maréch.-des-Log. au 23e G.R.D.I.,
Médaille Militaire,
Croix de Guerre,
Mort au Champ d'Honneur,
le 10 Juin 1940.

FRANÇOIS FUCHS

Croix de Guerre 1939-1944,
Prisonnier évadé,
Déporté politique,
Mort pour la France
au Camp de Neuengamme.

ET A TOUS CEUX
QUI SONT TOMBES POUR LE MEME IDEAL

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOUIS PORTES

Professeur de Clinique Obstétricale à la Faculté,
Accoucheur de la Maternité.

*Témoignage de ma respectueuse affection.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

## EXTERNAT

1938-39 : MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET *(in memoriam)*
1939-41 : MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREAU
1941-43 : MONSIEUR LE PROFESSEUR FIESSINGER *(in memoriam)*

## INTERNAT

1942-43 : MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET *(in memoriam)*
MONSIEUR LE PROFESSEUR BROCQ
1943-44 : MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN RAVINA
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT
1944-45 : MONSIEUR LE PROFESSEUR LANTUEJOUL
MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES
1945-46 : MONSIEUR LE DOCTEUR OBERLIN

*Hommage de reconnaissance et de respectueux attachement.*

A Monsieur le Professeur BRINDEAU
Membre de l'Académie de Médecine.

A Monsieur le Docteur SAINTON
Membre Honoraire de l'Hôtel-Dieu.

A Monsieur le Professeur HOVELACQUE
*in memoriam*

A Messieurs les Docteurs
Paul FUNCK-BRENTANO et Gaston CORDIER
Professeurs Agrégés à la Faculté, Chirurgiens des Hôpitaux.

PERRAULT et BOUDIN
Médecins des Hôpitaux.

GUEULLETTE, J. GOSSET, SAUVAGE, J. HEPP,
J.-C. RUDLER, POILLEUX, ABOULKER,
J.-L. LORTAT-JACOB, LEGER et CHIGOT
Chirurgiens des Hôpitaux.

LEPAGE, MAYER, MERGER, VARANGOT
Accoucheurs des Hôpitaux.

A Monsieur le Docteur CHOME

A Monsieur le Docteur PALMER

Chef de Travaux Gynécologiques à la Faculté.

Aux Docteurs

FAUVET, GAUTIER, LEDOUX-LEBARD

Assistants en Médecine.

HUGUIER, NEYRAUD, ROUVILLOIS

Assistants en Chirurgie.

JAMAIN, ROBEY, THOYER-ROZAT

Assistants en Obstétrique.

Aux Docteurs

MOULLE et Pierre DEVRAIGNE

A mes conférenciers les Docteurs

BROUET

Professeur agrégé, Médecin des Hôpitaux.

GUENIN

Assistant en Chirurgie.

MATHEY

Chirurgien des Hôpitaux.

A mes Collègues d'Internat

Les premiers essais de traitement par la pénicilline dans notre pays ont dû, en raison de l'insuffisance du médicament, être confiés à certains centres spécialisés qui, au moins au début, en ont limité l'utilisation au traitement de cas graves envoyés d'un très grand nombre de services.

Dans le domaine obstétrical, le service de notre Maître M. le Professeur PORTES a été pendant de longs mois le seul centre parisien de pénicillothérapie. Ces circonstances ont fait qu'à l'isolement de la Maternité de Port-Royal a été traité un nombre relativement très élevé de cas graves d'infection puerpérale.

Il nous a semblé qu'au moment où un plus grand nombre de centres venait d'être créé et où on commençait à entrevoir la possibilité d'étendre beaucoup plus largement les indications du traitement par la pénicilline, il était opportun d'exposer les résultats obtenus au centre de Port-Royal.

Les conclusions tirées de cette étude ne peuvent nullement prétendre être définitives, elles visent seulement à apporter une indication sur la manière dont on peut concevoir actuellement la conduite du traitement et à montrer de façon grossière dans quelle mesure l'introduction de la pénicilline paraît devoir modifier le pronostic de l'infection puerpérale.

Le Dr Maurice MAYER, qui assure sous l'autorité de M. PORTES la direction du centre de Port-Royal, a bien voulu nous guider de ses conseils dans l'étude de ces observations ; il nous est très agréable de lui exprimer ici nos remerciements et de l'assurer de notre attachement profond et déjà ancien.

# GÉNERALITÉS

Nous avons pu réunir dans cette étude deux groupes d'observations : les unes viennent du centre de Port-Royal, elles feront l'objet de l'étude la plus détaillée car elles forment une série continue, courte mais homogène, dans laquelle toutes les malades ont été suivies par les mêmes médecins, ainsi la gravité des cas et leur évolution peuvent être comparées de façon valable.

Les autres nous ont été communiquées par le service central de la pénicilline et par MM. Lemierre, Basset, Moulonguet, de Gennes, Laporte, René Martin et Muller (de Saint-Etienne) qui ont bien voulu nous autoriser à publier des observations recueillies dans leurs services. Cette seconde série qui n'a pas la même homogénéité nous a paru toutefois pouvoir être jointe à la première car elle contient un certain nombre de faits complémentaires et permet dans une certaine mesure de se faire une idée plus précise de l'évolution du pronostic dans les formes graves d'infection puerpérale.

Malgré l'apport de cette seconde série d'observations, le nombre limité de cas observés, l'absence de recul et surtout la variabilité extrême de l'infection puerpérale dans sa fréquence et sa gravité font qu'il nous semble impossible de donner à nos conclusions une portée trop générale.

Notre désir est d'exposer les premiers résultats obtenus par la pénicillothérapie dans le traitement des différentes formes d'infections puerpérales, c'est-à-dire dans les infections ayant

pris naissance au niveau de l'appareil génital à l'occasion de l'accouchement ou de l'avortement.

N'ayant eu à notre disposition qu'un nombre limité de faits nous ne prétendons pas faire un exposé complet des résultats qu'on peut attendre de la pénicilline dans toutes les variétés d'infection puerpérale, du moins rapportons-nous ses effets dans quelques-unes des formes les plus couramment observées.

Nous avons délibérément écarté les faits très particuliers d'infections gonococciques se manifestant au cours du post-partum, dont plusieurs exemples ont été traités avec succès à Port-Royal et d'autre part le traitement des lésions résiduelles d'une infection antérieure déjà ancienne qui nous apparaissent beaucoup plus comme des affections purement gynécologiques. Nous n'avons pas retenu non plus les cas d'endocardite maligne lente installée à l'occasion de la puerpéralité car il s'agit là d'une application très particulière de la pénicillothérapie qui mérite une étude spéciale.

***

Nous n'avons pas à faire ici l'historique de la découverte de la pénicilline ni le rappel de sa préparation, de ses propriétés antimicrobiennes et des résultats déjà obtenus par son utilisation thérapeutique. Toutes ces notions sont actuellement largement diffusées en France.

Mais nous voudrions, avant d'entreprendre l'étude de nos observations, montrer brièvement ce qu'il était légitime d'attendre *a priori* du traitement par la pénicilline, de l'infection puerpérale en considérant, d'une part les notions classiques sur la bactériologie et d'autre part les propriétés thérapeutiques de la pénicilline.

Depuis que Pasteur eut l'immense mérite d'établir l'identité du streptocoque, cause de la fièvre puerpérale, le principe de la pluralité microbienne, d'abord affirmé par Doleris, a été largement confirmé. M. Jeannin, dans sa thèse, mit bien en évidence, à côté du rôle du streptocoque, du staphy-

locoque, du colibacille, la part importante qui revient aux anaérobies isolés ou associés à la flore aérobie. Il établit ainsi l'importance du perfringens, du micrococcus parvulus, du ramosus, du radiiformis. Depuis, les travaux entrepris sur ce sujet ont tous confirmé que si le streptocoque était l'agent pathogène le plus fréquemment rencontré, bien d'autres germes pouvaient également être en cause.

Se plaçant sur un terrain différent, RISACHER, en 1928, étudiant, au cours de césariennes, les germes rencontrés dans le liquide amniotique, trouve, sur 28 cas observés, 9 cas d'infection mono-microbienne et 19 cas d'infection à germes multiples. Sur le total de ses observations, 174 souches microbiennes se répartissaient, pour l'essentiel, de la façon suivante :

34 fois le streptocoque pyogène ;
23 fois le streptocoque anaérobie ;
25 fois le staphylocoque blanc ;
13 fois l'entérocoque ;
10 fois le colibacille ;
1 fois le perfringens ;
1 fois le subtilis.

Clara BRUGELMANN, rapportant 300 cas de septicémies puerpérales, mit en évidence 80 % d'infections mono-microbiennes avec, en particulier :

37 % de streptocoque pyogène ;
35 % de streptocoque anaérobie ;
23 % de staphylocoque ;
1,3 % de colibacille

et 20 % d'infections poly-microbiennes dans lesquelles les germes les plus souvent rencontrés étaient le streptocoque, le staphylocoque, le pneumocoque et dans une proportion beaucoup moindre le colibacille, le tétragène, le proteus.

Dans un travail récent, GRISLAIN, s'attachant à l'étude des septicémies puerpérales à germes anaérobies non telluriques, montrait l'importance du streptocoque anaérobie, du funduliformis, du staphylocoque anaérobie et accessoirement du ramosus et du fragilis.

On pourrait multiplier à l'infini les références ; ce qui en ressort avant tout, c'est le rôle dominant joué dans l'infection puerpérale par le streptocoque, en particulier le streptocoque anaérobie, la grande fréquence des infections à staphylocoque, mais également le rôle non négligeable du colibacille et de certains anaérobies et l'importance des associations microbiennes qui paraissent renforcer la virulence des différents germes.

Si parallèlement on considère les principales propriétés thérapeutiques de la pénicilline, on voit que son action est sélective, agissant avant tout sur les cocci pyogènes et sur un grand nombre de bâtonnets gram positif. C'est ainsi que le staphylocoque, le streptocoque, le pneumocoque, le perfringens, le funduliformis, etc... sont sensibles à la pénicilline alors que le colibacille, le proteus et, d'une façon générale les germes intestinaux, sont insensibles à son action. Parmi les germes sensibles dont la sensibilité relative est la plus grande, se trouvent le staphylocoque doré, le streptocoque pyogène, le perfringens.

On voit donc que la plupart des germes qui sont en cause dans l'infection puerpérale sont sensibles à la pénicilline et qu'en particulier le streptocoque si souvent rencontré est parmi les micro-organismes les plus sensibles.

Il était par conséquent légitime d'espérer *a priori* de bons résultats de la pénicillohérapie au cours de l'infection puerpérale ; mais on pouvait néanmoins prévoir un certain nombre d'échecs. D'abord des échecs dûs au rôle joué dans l'infection puerpérale par des germes non sensibles à l'action de la pénicilline. D'autres liés à l'existence parmi les espèces microbiennes habituellement sensibles à la pénicillne de souches insensibles, ce qui, pour le staphylocoque, peut se voir dans 5 % des cas.

D'autres insuccès pouvaient également être envisagés si l'on considérait, d'après les faits déjà acquis, le comportement de la pénicilline dans l'organisme. En effet, la pénicilline administrée par voie parentérale est rapidement élimi-

née, en majeure partie par les urines et une heure après une injection par voie veineuse, 58 % de la dose injectée est déjà excrété par le rein. Une quantité appréciable est également éliminée par la bile, mais une certaine part échappe aux recherches et paraît détruite dans l'organisme. La concentration de la pénicilline dans les différents tissus après une injection massive unique est extrêmement inégale ; si elle atteint un taux important dans le foie, le rein, les poumons, il semble par contre qu'elle reste nulle dans le liquide céphalo-rachidien, dans la salive, dans les larmes : la diffusibilité de la pénicilline apparaît donc comme très variable et il semble que, probablement du fait de sa grosse molécule, la pénicilline n'atteint pas dans l'organisme certaines régions anatomiquement limitées, en particulier les cavités séreuses. C'est un fait déjà bien établi qu'en cas de méningite ou de pleurésie, on doit avoir recours à l'introduction locale du médicament pour atteindre les foyers infectieux. La diffusibilité peut être également perturbée du fait de modifications anatomiques pathologiques liées à des adhérences, à la formation de coques fibreuses plus ou moins denses. Il faut donc opposer, d'une part, les infections généralisées de la grande circulation, ou diffuses au niveau d'un tissu donné et, d'autre part, les infections au niveau d'un espace clos soit anatomique (système lymphatique ou système veineux) soit pathologique (abcès cellecti). A la lumière de ces faits on pouvait donc prévoir dans certaines formes l'inefficacité d'un traitement exclusivement général par la pénicilline, certains foyers ne pouvant être atteints que par le traitement local. Mais celui-ci ne peut toujours être réalisé et on voit là la possibilité d'une seconde catégorie d'échecs de la pénicillothérapie.

En résumé, si un grand nombre d'infections puerpérales devait, en raison de leur nature bactériologique, être *a priori* favorablement influencé par la pénicilline, deux sortes d'échecs pouvaient être prévues : l'une tenant à l'insensibilité du germe en cause, l'autre liée à l'isolement anatomique ou pathologique du foyer infectieux.

## Aperçu sur les travaux antérieurs

Les travaux sur l'utilisation de la pénicilline dans le traitement de l'infection puerpérale sont encore peu nombreux. Parmi les publications américaines que nous avons pu consulter, nous citerons d'abord un article de POWER et GRAVOTTA qui expose de bons résultats obtenus en utilisant la pénicilline à titre préventif après césarienne pratiquée chez des malades infectées au moment de l'opération, les résultats constamment favorables dans l'endométrite du post-partum, mais ne rapporte qu'un seul cas d'infection à type localisé intitulé cellulite pelvienne dans lequel aucun résultat n'a été obtenu. Ces auteurs n'envisagent pas le traitement de la septicémie puerpérale et n'en apportent aucun cas.

DOUGLAS et DAVIS, dans un travail plus récent, placent la pénicilline au premier rang des agents thérapeutiques dans l'infection puerpérale. Ils sont peu explicites sur le traitement des infections localisées au petit bassin et, bien qu'ils rapportent de manière détaillée plusieurs cas d'infections d'allure septicémique traités avec succès, ils ne donnent pas d'indications même approximatives sur la réduction de la mortalité que cette nouvelle façon d'agir paraît avoir entraînée. Dans les cas relatés, le traitement n'a pas utilisé des doses quotidiennes supérieures à 200.000 unités et des doses totales supérieures à 2.000.000 d'unités, après avoir été échelonnées sur trois à quatorze jours.

GALLOWAY recommande comme traitement d'attente dans les infections puerpérales débutantes un traitement associé de sulfamides à la dose de 3 gr. et de pénicilline à la dose de 150.000 unités par 24 heures, qui sera continué jusqu'à ce que la clinique en indique l'arrêt.

HUTTER et PARKES recommandent l'usage de la pénicilline à titre prophylactique au cours du travail si la rupture des

membranes remonte à plusieurs heures ; ainsi, écrivent-ils, pourront être réduits les cas d'infection maternelle. Ils ont établi aussi que la pénicilline passe à travers le placenta dans le sang fœtal et que cette administration préventive de la pénicilline au cours du travail augmente la résistance fœtale à la pneumonie intra-utérine.

Le passage de la pénicilline dans le liquide amniotique à un taux suffisant pour lutter contre l'infection amniotique, a été vérifié par WOLTZ et ZINTEL qui pensent qu'en raison de ce fait la pénicilline doit être utilisée à titre préventif dans le travail prolongé et à titre curatif dans l'infection amniotique déjà installée.

Enfin la littérature américaine rapporte des cas de succès dans le traitement par la pénicilline d'infections à perfringens en particulier un article d'HUDSON et RUCKER relate un cas d'infection post-abortum où le traitement parut confiner l'infection à l'utérus mais une physométrie persistante ne céda qu'à un traitement local.

Dans l'ensemble, les auteurs américains paraissent considérer que l'extension de l'infection au péritoine et aux gros troncs veineux constitue un élément très défavorable.

Dans les publications dont nous avons pu disposer, nous n'avons pu trouver que très peu d'indications sur les résultats du traitement par la pénicilline des infections pelviennes localisées. Il ne semble pas que les auteurs américains aient recours aux infiltrations locales de pénicilline dans le traitement des infections péri-utérines.

De même nous n'avons pas relevé de statistique indiquant, ne serait-ce que d'une manière approximative, dans quelle mesure on peut considérer que la pénicilline a réduit la mortalité des septicémies puerpérales.

En France, l'utilisation très limitée de la pénicilline jusqu'à ces derniers mois explique qu'il n'ait paru que fort peu de travaux sur ce sujet, M. le Pr PORTES et M. le Dr MAYER ont apporté à la Société d'Obstétrique en décembre 45 les premiers résultats obtenus au centre de Port-Royal. En dehors de cette communication, à part quelques cas rappor-

tés isolément et que nous rappellerons au cours de cette étude, les conclusions les plus intéressantes ont été déposées au Congrès de la pénicilline par M. le Professeur CADENAT, rapporteur, sur le traitement par la pénicilline des infections post-abortum et par M. le Professeur PORTES et M. le Dr MAYER sur le traitement des infections d'origine obstétricale. Plusieurs congressistes ont relaté au cours de la discussion les faits observés par eux. Nous ferons état dans le cours de notre étude des conclusions de ces différents auteurs.

## Conduite du traitement

Avant d'exposer la manière dont a été conduit le traitement des malades de Port-Royal, nous rappellerons brièvement les faits déjà établis.

La pénicilline ne peut être utilisée par la voie digestive (seule la voie duodénale est efficace mais d'une utilisation peu pratique) aussi doit-on recourir à la voie parentérale. La voie intra-musculaire est la plus couramment utilisée. Le laboratoire a montré que par cette technique la concentration sanguine maxima était atteinte en cinq minutes. Il semble que la répétiton des injections toutes les trois heures suffise pour maintenir une concentration sanguine convenable, néanmoins, dans les formes sévères, la répétition des injections toutes les deux heures paraît avantageuse.

La voie intra-veineuse discontinue peut permettre d'obtenir plus vite la concentration sanguine désirée mais l'élimination est plus rapide et d'autre part on est dans l'obligation de répéter les ponctions veineuses, ce qui est pénible pour le malade et parfois difficilement réalisable. L'administration veineuse continue, la perfusion, permet d'obtenir une concentration constante élevée avec le minimum de produit, mais elle comporte des difficultés techniques importantes. Quant à la voie sous-cutanée, elle n'est guère utilisée que dans l'administration continue mais paraît donner des concentrations sanguines moins élevées que la voie intra-musculaire.

Tels sont les principaux procédés utilisés pour l'administration générale du médicament, mais tous les auteurs

recommandent d'avoir recours, chaque fois qu'une infection est localisée, au traitement local, soit isolé soit associé au traitement général, de façon à mettre la pénicilline directement en contact avec le foyer infectieux. Ainsi peut-on obtenir au voisinage de celui-ci une concentration de pénicilline très supérieure à celle obtenue par un traitement général. Cette pénicillothérapie locale est largement utilisée dans le traitement des pleurésies purulentes, des méningites, des arthrites suppurées.

Dans le traitement des malades de Port-Royal, la voie intra-musculaire a toujours été utilisée pour l'administration générale de la pénicilline. Habituellement, la répétition des injections toutes les trois heures a semblé suffisante. Il a paru utile, pour une dose quotidienne donnée, de ne pas la répartir toujours en injections égales, mais de faire au cours des vingt-quatre heures, une, deux ou trois injections de doses plus élevées, de manière à obtenir une concentration sanguine constamment suffisante, mais subissant de temps à autre une « élévation en pointe ». Dans quelques infections graves les injections ont été faites toutes les deux heures. Nous n'avons aucune expérience des préparations huileuses permettant une injection quotidienne unique.

La voie intra-veineuse intermittente a été seulement employée dans des cas d'infection très grave avec l'idée d'obtenir très rapidement un taux suffisant de pénicilline dans le sang. En fait, il ne semble pas que cette pratique comporte un grand avantage, la diffusion de la pénicilline injectée dans le muscle se faisant très rapidement. Par contre, les perfusions ont été très souvent utilisées comme moyen d'attaque dans les formes graves. Dans un certain nombre de cas elles ont déterminé des incidents (frissons, choc atténué) liés vraisemblablement à un passage trop rapide. Il nous est apparu que ces incidents ne se produisent pas lorsque l'on utilise des solutions suffisamment diluées dont le passage se fait lentement. La dose à injecter doit être comprise dans une quantité minima d'un litre et demi à 2 litres de sérum et passer dans un temps qui ne peut être très inférieur à vingt-quatre

heures. Il est très avantageux d'utiliser pour ces perfusions des aiguilles en pyrex qui, lorsqu'elles doivent rester en place longtemps, sont beaucoup mieux tolérées par l'endoveine. Il est commode également, surtout chez des malades agitées, de maintenir le bras par une attelle plâtrée légère. Les difficultés techniques de ces perfusions ont conduit à en limiter l'emploi aux formes sévères.

Le traitement local, justifié par la diffusibilité inégale de la pénicilline a été utilisé aussi largement que possible. D'une part selon des indications courantes, introduction dans la cavité pleurale, dans des articulations, au cours de pleurésies purulentes ou d'arthrites suppurées et également en instillations locales par le drain après intervention ; mais aussi selon des indications moins habituelles et assez souvent on a pratiqué l'introduction de la pénicilline dans la cavité péritonéale après ponction à l'aiguille. De même dans des collections pelviennes et aussi dans les cas de « masses » parautérines il a paru très avantageux de pratiquer soit par voie sus-crurale soit par voie vaginale en ponctionnant à travers le cul de sac, l'infiltration locale de pénicilline. Au cas de collection suppurée, il est utile, bien que la pénicilline agisse en présence de pus à l'inverse des sulfamides, de commencer par évacuer la plus grande quantité possible de pus. Ces infiltrations péri-utérines dont nous préciserons plus loin les indications n'ont été pratiquées que lorsque les conditions anatomiques paraissaient les justifier. Nous pensons qu'on ne saurait en étendre l'emploi à des lésions difficiles à atteindre par la voie sus-crurale ou par les culs de sac vaginaux en pratiquant la ponction en dehors et en arrière du col. Nous n'avons jamais eu recours à l'introduction intra-utérine de pénicilline, soit en instillations comme M. Francillon l'a préconisé au Congrès de la pénicilline, soit en tamponnements comme l'ont fait MM. Lévy-Solal et Morin. En effet, jamais nous ne nous sommes trouvés en présence d'infections proprement endo-utérines rebelles au cours d'un traitement général (si nous exceptons les cas d'infections liés à une rétention placentaire et justiciables de la révision utérine). Nous

pensons néanmoins que bien que ces méthodes n'aient que des indications d'exception, il est des circonstances cliniques où elles peuvent rendre service. De même M. Mondor a utilisé, au cours d'une infection à perfringens, l'infiltration de pénicilline dans le muscle utérin, cette technique que nous n'avons jamais eu l'occasion d'employer est indiquée lorsqu'il existe des lésions intra-pariétales de l'utérus non accessibles par le traitement général.

La posologie à laquelle on a dû avoir recours a été extrêmement variable. Il semble qu'il soit avantageux d'employer d'emblée des doses assez importantes et c'est dans ce sens qu'ont conclu les rapporteurs au Congrès Français de la pénicilline. C'est ainsi que nous considérons qu'en dehors d'indications particulières il est parfaitement justifié « d'attaquer » une infection du post-partum à type d'endométrite avec des doses quotidiennes de 300.000 u. intra-musculaires et un état septicémique grave en administrant simultanément 400.000 u. intra-musculaires et 200.000 u. en perfusion. Ces chiffres n'ont d'ailleurs qu'une valeur indicative et comme on le verra dans le cours de cette étude, il est indiscutable que d'excellents résultats ont été obtenus même dans des cas graves avec des doses très inférieures. Mais l'existence de formes nécessitant des doses beaucoup plus élevées conduit à utiliser d'emblée des doses plus importantes qui ont constamment été très bien supportées. Le traitement comme MM. Portes et Mayer l'ont déjà souligné dans leur rapport doit être prolongé un temps suffisant, dans un grand nombre de cas, la chute de la température est très rapide, mais, d'autres fois, elle se fait attendre plus ou moins longtemps, précédée alors, si l'évolution doit être favorable, par une amélioration de l'état général, un retour du sommeil et de l'appétit. Même dans les cas où la température est tombée rapidement, il ne faut pas diminuer trop vite les doses. Il est prudent de maintenir la dose initiale pendant quatre à cinq jours et de donner le médicament pendant trois à quatre jours après la chute thermique. Enfin, il est sage de garder la malade hospitalisée durant plusieurs jours après la fin du trai-

tement car les réveils infectieux dans les jours qui suivent la cessation de la pénicilline ne sont pas exceptionnels.

En dehors de la courbe thermique, on jugera l'effet du traitement sur les modifications de la formule sanguine. D'une part la réparation de l'anémie si fréquente chez les infectées puerpérales qui nous paraît être une des améliorations les plus constantes obtenues au cours du traitement (ce qui confirme l'inocuité de la pénicilline pour les éléments figurés du sang). D'autre part, chute de la leucocytose et de la polynucléose, diminution des cellules à bâtonnets et des lymphocytes, constituent les critères sanguins de la guérison.

Pour les infiltrations locales, il convient d'employer une solution contenant 1.000 unités par $cm^3$ (5.000 u. dans les cas où la cavité injectée est très peu étendue) soit dans du sérum soit dans des solutions sulfamidées. Les doses utilisées dans le traitement local varient au total de 15.000 à 100.000 unités. Chaque fois qu'on le pourra on contrôlera la guérison par la disparition des germes responsables, la persistance d'espèces microbiennes en activité commande la poursuite du traitement.

Ce traitement par la pénicilline doit-il être conduit isolément ?

D'abord se pose la question de l'association sulfamidée. Cette association est particulièrement logique dans le traitement de l'infection puerpérale en raison du rôle non négligeable de germes insensibles tel le colibacille. La synergie des deux médicaments a été démontrée expérimentalement. René Martin et ses collaborateurs recommandaient déjà en 1945 d'administrer simultanément pénicilline et sulfamides. Au congrès de la pénicilline de nombreux auteurs ont apporté des conclusions dans le même sens. On peut cependant hésiter à y avoir recours chez un certain nombre de malades ayant reçu déjà des doses considérables de sulfamides et présentant soit des signes discrets d'atteinte rénale, soit une tendance à l'agranulocytose constatée par la formule sanguine.

D'autre part, la pénicillothérapie ne doit pas faire abandonner certaines méthodes plus anciennes. Il convient en particulier d'avoir largement recours à la transfusion chez ces femmes si souvent anémiées. L'immuno-transfusion, la sérothérapie spécifique ne sont nullement à exclure. Une thérapeutique générale s'efforcera de consolider les défenses de l'organisme (en particulier on peut attendre, dans certaines formes graves, de bons effets de l'oxygénothérapie).

Enfin, il est certain que l'introduction de la pénicillothérapie n'a pas supprimé le recours aux méthodes chirurgicales. Au Congrès de la Pénicilline, M. Cadenat a montré les bons résultats que l'on pouvait espérer de leur association. M. Petit-Dutaillis considère que dans l'infection post-abortum la pénicilline doit constituer une véritable pierre de touche, les cas résistants à cette thérapeutique étant justiciables de la chirurgie.

Nous verrons au cours de cette étude comment, autant qu'on puisse juger des faits encore peu nombreux, la pénicilline paraît modifier les indications chirurgicales classiques.

Nous serons très bref en ce qui concerne les examens de laboratoire au cours de la pénicillothérapie. On sait qu'en présence d'un échec thérapeutique, il est utile de s'assurer d'abord de l'activité du produit utilisé. Il faut vérifier également le degré de concentration de pénicilline obtenu dans les humeurs. Enfin, chaque fois que cela sera possible, il faut étudier la nature du germe en cause et sa sensibilité à la pénicilline. Toutes ces recherches sont actuellement couramment pratiquées à l'Institut Pasteur. En matière d'infections puerpérales, la mise en évidence du microbe responsable n'est pas toujours aisée. Si l'identification est facile dans le pus de collections pelviennes ou de localisations métastatiques, elle reste le plus souvent difficile, même dans les cas d'infections septicémiques.

Les auteurs américains ont pratiqué la recherche de la sensibilité à la pénicilline des germes trouvés dans l'écoulement lochial. Ils pensent que la présence d'un germe non

sensible peut expliquer un échec thérapeutique. Nous n'avons pas l'expérience de cette méthode, mais nous pensons qu'il est tout à fait souhaitable d'en généraliser l'emploi et qu'on pourra peut-être trouver dans ces recherches l'explication de la résistance au traitement de certaines variétés d'infections puerpérales.

## Classification des cas d'infection puerpérale

La multiplicité et la diversité clinique des infections puerpérales rend difficile leur classification, au moins quand il s'agit de formes d'une certaine gravité. Il nous a paru légitime, pour la commodité de l'exposé, de répartir en quatre catégories les faits d'infections puerpérales :

— infections utérines,
— infections para-utérines,
— infections de la grande cavité péritonéale,
— infections septicémiques.

*Dans le cadre des infections utérines,* nous avons placé des infections plus ou moins sévères, mais n'ayant donné à aucun moment une impression d'atteinte véritablement profonde de l'état général, d'état septicémique. Il se trouve qu'aucun des cas analysés ne s'est accompagné d'une hémoculture positive, mais il aurait pu se faire qu'un germe soit mis en évidence dans le sang de façon transitoire, nous ne nous serions pas cru autorisé du fait de cette seule hémoculture positive à ranger de tels cas dans le groupe des infections septicémiques. Nous avons laissé dans ce groupe des infections utérines, des cas d'une certaine gravité mais où la notion d'état septicémique n'était pas évidente : il est possible que parmi ces faits se soient trouvées d'authentiques septicémies à leur début et cette considération doit entrer en ligne de compte pour l'établissement du pronostic d'ensemble.

*Dans le cadre des infections para-utérines,* nous avons groupé tous les cas dans lesquels l'examen clinique a pu mettre en évidence l'existence de signes locaux abdomino-pelviens en rapport avec l'évolution de lésions para-utérines : ces signes répondant à des lésions très diverses : cellulite pelvienne, phlegmon du ligament large, salpingo-ovarite, ou

péri-salpingo-ovarite, pelvi-péritonite, thrombo-phlébite pelvienne.

Dans la grande majorité de ces observations l'affection locale était accompagnée de manifestations générales plus ou moins alarmantes, mais jamais le tableau clinique n'avait l'allure d'une infection septicémique. En effet, les cas où la manifestation locale était au second plan dans un tableau de septicémie ont été délibérément placés dans le groupe des infections septicémiques, car nous avons pensé que cette atteinte générale devait être considérée comme dominante.

*Dans le paragraphe concernant les péritonites,* nous n'avons fait entrer que des observations indiscutables où la présence d'un épanchement péritonéal a été prouvé soit par l'intervention, soit par la ponction de la grande cavité. Nous n'avons pas voulu tenir compte dans ce chapitre des cas où la réaction péritonéale a été cliniquement plus ou moins évidente mais n'a pas été objectivée par l'évacuation partielle ou totale de l'épanchement : nous avons classé ces faits selon l'ensemble du tableau clinique dans l'une des autres catégories.

Après avoir éliminé toutes les observations correspondant aux cadres précédents, nous nous sommes trouvé en présence d'infections qu'il nous a paru légitime de réunir sous le titre commun *d'infections septicémiques.* En effet, dans tous ces cas, le tableau clinique est bien celui d'une septicémie : température très élevée plus ou moins oscillante, frissons plus ou moins répétés, haute gravité de l'état général et très souvent déterminations à distance plus ou moins nombreuses.

Mais il nous a semblé qu'il y avait lieu de séparer très nettement les cas où l'hémoculture positive est venue confirmer le diagnostic clinique : ce sont eux que nous avons groupés dans le chapitre « *septicémies* » et c'est avant tout sur cette catégorie de faits que nous entendons en définitive nous appuyer lorsque nous poserons la question de savoir dans quelles mesures l'introduction de la pénicillothérapie a modifié le pronostic de l'infection puerpérale.

Dans le chapitre des *états septicémiques* nous avons rassemblé tous les faits où l'hémoculture est restée négative

mais dans lesquels le tableau clinique était véritablement et sans aucun doute un tableau de septicémie. Il est vraisemblable qu'un grand nombre de ces *états septicémiques* aurait pu être confirmé par l'hémoculture si celle-ci avait été faite dans de bonnes conditions, mais dans la plupart des cas les malades avaient reçu au préalable des doses très importantes de sulfamides et d'autres fois, pour des raisons matérielles, l'hémoculture n'a pu être pratiquée qu'après l'institution du traitement par la pénicilline. Dans quelques cas, enfin, l'ensemencement n'a pas été fait en milieu anaérobie et cliniquement un grand nombre de ces observations avec hémoculture négative paraît devoir relever en particulier du streptocoque anaérobie.

Nous avons délibérément placé parmi les infections septicémiques les faits correspondant à la description classique de la phlébite utéro-pelvienne suppurée, car il s'agit bien là d'authentiques septicémies. Nous verrons plus loin dans quelle mesure il est permis d'individualiser encore au point de vue thérapeutique, dans le cadre des infections septicémiques, ces phlébites utéro-pelviennes suppurées mais nous pensons en tout cas qu'il n'y a pas lieu de les distraire du groupe général des infections septicémiques.

## I. - Infections utérines

Rappelons que nous avons placé dans ce groupe tous les cas d'infections puerpérales dans lesquels il n'y a pas eu de localisation para-utérine cliniquement perceptible et au cours desquels jamais n'a été réalisé de façon indiscutable le tableau d'une infection septicémique. Ce titre d'infection utérine ne répond donc pas à la totalité des faits ainsi groupés. En effet il s'agissait vraisemblablement, dans la plupart des cas, d'endométrite simple ou d'endométrite putride, dans quelques cas de métrite parenchymateuse simple ou évoluant vers la suppuration ; mais un certain nombre de faits répond peut-être à des cas de lymphangite sous-péritonéale pouvant d'ailleurs très bien avoir pour point de départ des lésions vulvo-vaginales. Certes, un diagnostic clinique plus précis est souvent possible, mais il n'est pas toujours indiqué sur les observations et il conduirait d'ailleurs à compliquer beaucoup l'exposé sans grand bénéfice. La seule forme que nous avons individualisée parmi ces « infections utérines » est la forme hémorragique dont le traitement, on le sait, était jusqu'ici guidé par des directives très particulières.

Nous avons groupé trente-trois observations d'infections utérines dans le post-partum et sept dans le post-abortum, nous étudierons d'abord ces dernières.

### A) Infections utérines post-abortum

Nous en rapportons sept observations, trois venant de Port-Royal et quatre d'autres centres. Dans toutes ces observations le traitement par la pénicilline a été institué après un curetage dont les suites ont été fébriles et qui remontait tantôt à vingt-quatre heures (obs. IV et VII), tantôt à quelques jours

et même dans un cas (obs. VI) à trois semaines. Le traitement dans tous ces cas a été conduit exclusivement par voie intramusculaire à des doses ne dépassant jamais 200.000 unités et prolongé de deux à trente-neuf jours. Dans tous les cas, l'évolution a été très favorable et s'est faite vers la guérison sans complication ; deux cas cependant méritent une mention particulière : l'obs. VII, dans laquelle la guérison avait été obtenue rapidement. La malade pouvait quitter le service au bout de neuf jours, apparemment guérie trois jours après la fin du traitement, mais elle était hospitalisée six jours plus tard avec un nouvel état infectieux qui conduisit à reprendre la pénicilline. Au cours de ce nouveau traitement, on note l'expulsion d'un petit caillot contenant des débris placentaires.

L'observation VI, dans laquelle une rétention placentaire probable a été traitée par l'abstention chirurgicale et l'administration de pénicilline. Cette attitude a permis une rétrocession des signes infectieux, mais la malade est restée subfébrile et un curettage ultérieur a du être envisagé.

De ces observations dont on ne peut tirer qu'une impression en raison de leur nombre réduit, il ressort que le traitement par la pénicilline semble devoir simplifier considérablement les suites fébriles du curettage si fréquemment observées. Mais les observations VI et VII, qui n'ont néanmoins que la valeur de faits isolés, donnent de plus une indication très intéressante sur ce que l'on peut attendre de la pénicilline dans le traitement de l'infection qui accompagne la rétention placentaire. Il n'est évidemment pas question que la pénicilline supprime le traitement chirurgical de la rétention placentaire (et l'observation LXXI rapportée au chapitre des infections para-utérines montre bien l'importance d'un traitement correct) mais nous pensons que la pratique du curettage d'urgence en présence d'une rétention placentaire infectée qui est défendue par certains ne peut plus à l'heure actuelle bénéficier des mêmes arguments qu'auparavant. Il semble que par la pénicillothérapie on puisse réduire l'infection, la cantonner à la cavité utérine, diminuer le nombre des révi-

sions utérines nécessaires et intervenir lorsqu'on est amené à le faire, dans de bien meilleures conditions.

De ces observations qui posent la question du traitement des avortements septiques, nous rapprochons l'observation VIII qui n'entre pas à proprement parler dans le cadre de notre travail puisqu'il s'agit d'un état infectieux installé alors que l'œuf est encore dans la cavité utérine, mais qui montre bien ce qu'on peut espérer de la pénicillothérapie dans les cas où l'utérus gravide a été infecté par une manœuvre abortive.

Obs. I (Port-Royal). — Mme P..., 26, ans, avortement au terme de 3 mois, suivi de curettage le 6 juillet 1945. Suites fébriles.

Admission au centre le 14 juillet 1945 : abdomen souple, utérus mal involué.

Traitement : P. intra-musculaire : 200.000 unités pendant 4 jours. 120.000 unités pendant 1 jour, associée à solumédine 12 gr.

Evolution : chute thermique en 48 heures, qui restera définitive.

Doses totales de P. : 920.000 unités.

Obs. II. — Mme S..., 25, ans, avortement provoqué le 17 juin 1945. Suites fébriles.

Le 22 juillet 1945, curage qui n'améliore pas la courbe thermique. Frissons. sueurs abondantes, la température atteint 40°.

Traitement : institution du traitement par la Pénicilline, à raison de 15.000 unités toutes les 3 heures. le 6 juillet.

Le 26 juillet, on réduit les doses de P. à 10.000 unités.

Le 31 juillet, on arrête la P., la malade est guérie.

Evolution : rapidement, la température s'abaisse ainsi que le pouls, l'état général s'améliore.

Doses totales de P. : 2.700.000 unités intra-musculaires.

Obs. III. — Mme D..., 23 ans, malade qui, à la suite d'un avortement, fait une fièvre élevée (39°) et des frissons répétés. Un curettage ramène des débris placentaires, mais ne fait pas tomber la température.

Traitement : le 13 septembre 1945, institution du traitement par la Pénicilline, à raison de 15.000 unités toutes les 3 heures.

Le 19 septembre 1945, interruption du traitement.

Evolution : rapide amélioration. Le 19 septembre, la malade est guérie.

Doses totales de P. : 700.000 unités intra-musculaires.

Obs. IV. — Mme M.... 25 ans, au cinquième jour d'un avortement provoqué, la malade fait de la fièvre avec quelques frissons, pertes abondantes et purulentes.

Le 22 juillet 1945, température 40°5. Curettage.

Traitement : on injecte durant 48 heures, 15.000 unités de Pénicilline toutes les 3 heures.

Evolution : tous les phénomènes pathologiques cessent rapidement.

Doses totales de P. : 240.000 unités intra-musculaires.

Obs. V. — Mme J..., 37 ans, présente une fièvre à 38°5, des pertes fétides consécutives à un abortum datant de 8 jours. Curage. La température ne tombe pas, au contraire.

Traitement : le 11 août 1945, institution du traitement par la Pénicilline, à raison de 15.000 unités toutes les 3 heures.

Le 16 août, le traitement est ramené à 10.000 unités toutes les 3 heures.

Le 20 août, interruption.

Evolution : les signes d'infection régressent rapidement, le 20 août, guérison.

Doses totales de P. : 1.000.000 unités intra-musculaires.

Obs. VI (Port-Royal). — Mme D..., 35 ans, avortement le 1er octobre. Suites fébriles, curettage le 19 octobre. Depuis, température oscillante aux environs de 38°. Début de phlébite droite.

Admission au centre le 8 novembre : température à 38°5, pertes sanglantes peu importantes, col entr'ouvert, utérus rétrofléchi et gros. Possibilité de rétention placentaire.

Traitement : 200.000 unités de P. intra-musculaires pendant 5 jours, 120.000 unités pendant 4 jours associée à irgafen 2 fois 6 grammes.

Evolution : chute thermique nette, mais la malade reste subfébrile. Envisager un curettage après les prochaines règles quand la malade sera totalement apyrétique.

Doses totales de P. : 1.480.000 unités.

Obs. VII (Port-Royal). — Mme L..., 28 ans, avortement au terme de 2 mois le 23 décembre 1945, curettage le 25 décembre. Ascension thermique à 38°5 immédiatement après.

Admission au centre le 26 décembre, avec des signes d'endométrite sans localisation péri-utérine.

Traitement : P. intra-musculaire 200.000 unités pendant 2 jours, puis 120.000 u. pendant 4 jours.

Evolution : apyrexie en 3 jours. Départ de la malade le 4 janvier, mais elle est admise à nouveau le 10 janvier, présentant une hémorragie avec une nouvelle poussée thermique.

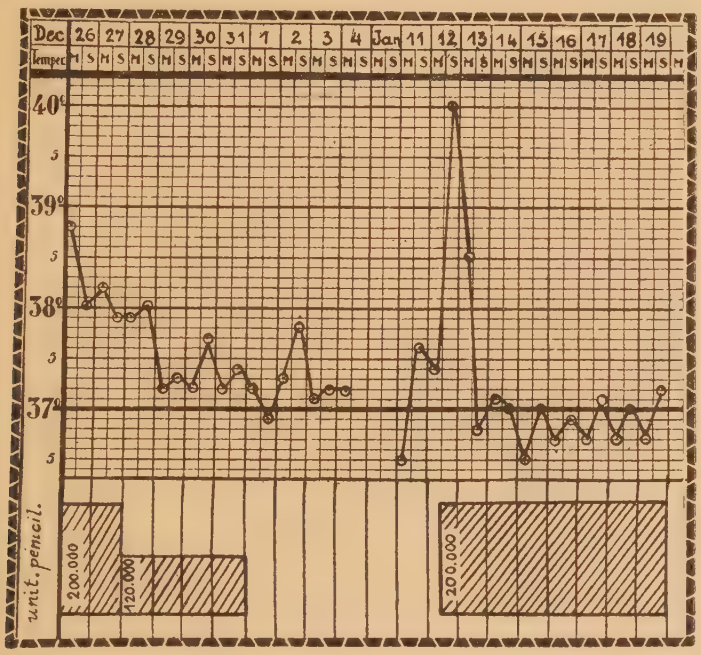


FIG. 1. — Obs. VII. — Rétention placentaire. Un premier traitement obtient l'apyrexie, mais quelques jours plus tard on observe une reprise de l'hémorragie et de la fièvre. Nouvelle guérison par la pénicilline et expulsion spontanée de débris placentaire.

Le 12 janvier, la température étant à 40°, reprise du traitement pénicilliné 200.000 unités intra-musculaires pendant 8 jours.

Le 14 janvier, la malade expulse un petit caillot contenant des débris placentaires.

Doses totales de P. : premier traitement, 880.000 unités ; deuxième traitement, 1.600.000 unités.

OBS. VIII. — Mme B..., 38 ans, entre à l'hôpital au 10e jour d'une pyrexie entre 39° et 40°, qui a débuté par un frisson intense d'une heure accompagné de sueurs abondantes et de vomissements.

A son entrée, pâleur, température à 39°5, frisson généralisé durant un quart d'heure, hémoculture négative.

Le lendemain, 29 mars 1946, assez bon état général, température à 40°, examen négatif à part au toucher vaginal qui révèle

un utérus gravide au 2e mois, mou, col entr'ouvert, le doigtier ramène du sang.

Numération : 4.600.000 G.R., 12.000 G.B., 75 % de poly., 15 % de lympho.

Traitement : le 29 mars, 160.000 unités de pénicilline ; le 30 mars, 320.000 unités ; le 31 mars, 220.000 unités ; les 1, 2, 3 et 4 avril, 160.000 unités ; les 5, 6, 7 avril, 60.000 unités.

Evolution : chute thermique en 24 heures à 37°. Guérison rapide et définitive.

Doses totales de P. : 1.400.000 unités.

### B) Infections utérines post-partum

Nous en avons groupé vingt-neuf observations. L'histoire clinique est toujours à peu près semblable. Plus ou moins tardivement dans les suites de couches s'est installée une fièvre élevée, presque toujours accompagnée de frissons, et sans signe de localisation, en présence de laquelle a été institué un traitement sulfamidé, souvent à doses élevées. Une fois même (obs. XXVII) ce traitement avait été prescrit à titre préventif à une dose dépassant 30 gr. Tantôt l'administration des sulfamides est restée inefficace d'emblée, tantôt elle a amené une rétrocession temporaire des signes infectieux bientôt suivie d'une rechute et d'une aggravation.

Le traitement par la pénicilline a été, dans la plupart des cas, commencé assez rapidement après le début de l'infection (cinq jours en moyenne). Les doses quotidiennes maxima administrées par voie intra-musculaire ont varié entre 80.000 et 450.000 unités.

Voici les doses quotidiennes maxima employées dans ces vingt-neuf observations :

| | | |
|---|---|---|
| 80.000 | u. o. | 5 fois |
| 100.000 | u. o. | 1 fois |
| 120.000 | u. o. | 8 fois |
| 160.000 | u. o. | 3 fois |
| 200.000 | u. o. | 3 fois |
| 240.000 | u. o. | 1 fois |
| 300.000 | u. o. | 7 fois |
| 450.000 | u. o. | 1 fois |

Dans six observations, la gravité de l'infection a fait adjoindre la voie intra-veineuse au début du traitement. Enfin dans une observation (obs. XI) l'existence d'un doute sur l'état du péritoine a conduit à pratiquer au début du traitement une injection de 25.000 unités dans le péritoine.

L'administration de la pénicilline a été prolongée pendant une durée de deux à quinze jours et les doses totales ont varié de 360.000 u. o. à 3.790.000 u. o., ne dépassant 1.000.000 d'unités que dans treize cas et ne dépassant 2.000.000 d'unités que dans deux cas.

Enfin, dans dix-neuf cas sur vingt-neuf, l'association d'un traitement sulfamidé a été jugée avantageuse.

L'évolution a été constamment favorable, cependant dans trois observations la guérison définitive a été retardée par l'apparition d'une phlébite des membres inférieurs apparue au deuxième jour du traitement dans l'observation XXIV, au huitième jour du traitement dans l'observation XXXVII, et même cinq jours après la terminaison du traitement dans l'observation XV.

Dans un cas (obs. XVII), trois jours après l'arrêt du traitement qui avait été poursuivi pendant six jours, une nouvelle poussée des signes infectieux a obligé à reprendre pendant quatre jours la pénicilline.

Ces accidents survenus dans l'évolution confirment d'une part, la possibilité de rechute après l'interruption du traitement, donc la nécessité de surveiller ces malades un temps suffisant et d'autre part la relative fréquence des complications veineuses qui ne semblent guère influencées par la pénicillothérapie. Celle-ci ne paraît ni en conjurer l'apparition, ni en raccourcir l'évolution.

En résumé, la totalité de ces infections « utérines », dont un très grand nombre réalisait un tableau d'infection grave, avec atteinte sévère de l'état général, a été guérie de façon remarquablement rapide par la pénicilline. Il semble que ce type relativement fréquent d'infection du post-partum constituera ultérieurement une indication majeure de la pénicillothérapie dès l'instant où la pénicilline sera distribuée de

façon suffisante. On pourra même envisager alors l'utilisation de la pénicilline à titre préventif dans les cas où des lésions importantes des parties molles, des manœuvres difficiles font particulièrement redouter l'infection puerpérale.

Obs. IX (Port-Royal). — Mme B..., 20 ans, accouchement le 3 mai 1945.

Suites de couches : ascension thermique à 40° le soir du 2e jour : thiazomide 6 grs, chute thermique en 3 jours puis reprise avec frisson le 5e jour. Courbe thermique entre 38° et 39°.

Traitement : on commence la pénicilline le 10e jour, 40.000 unités pendant 2 jours, puis 120.000 unités pendant 5 jours. Association de dagénan, en tout 10 grs.

Laboratoire : hémoculture négative le 15 mai ; numération le 17 mai : H. 2.750.000, L. 8.000, 73 % de poly.

Evolution : guérison spectaculaire sans complication.

Doses totales de P. : 710.000 unités intra-musculaires.

Obs. X (Port-Royal). — Mme B..., 23 ans, accouchement le 31 août, suivi de délivrance artificielle.

Suites de couches : le 3e jour, frissons répétés, température aux environs de 40°5. Traitement sulfamidé (thiazomide et soludagénan). Le 5 septembre, état de prostration, lochies fétides, hémoculture négative. Admission au centre le 8 septembre.

Traitement : perfusion de 500.000 unités les 8 et 9. Le 10, 305.000 unités intra-musculaires, puis 200.000 unités intra-musculaires pendant 3 jours.

Evolution : chute thermique en 48 heures, amélioration considérable de l'état général, guérison sans incident.

Doses totales de P. : 1.905.000 unités.

Obs. XI (Port-Royal). — Mme L..., 20 ans, accouchement le 27 septembre 1945, épisiotomie.

Suites de couches : dès le lendemain, frisson, température à 41°. désunion des sutures périnéales, aspect sphacélique de la plaie. Traitement par la bactéramide, 6 comprimés, puis 8 comprimés.

Nouvelle ascension thermique le 29.

Admise au centre le 30 septembre. La température est à 40°.

Traitement : perfusion de 200.000 unités de pénicilline, infiltration péritonéale de 25.000 unités.

Le 1er octobre, perfusion 300.000 unités plus 240.000 u. intra-musculaires.

Le 2, perfusion 200.000 unités plus 280.000 intra-musculaires.

Le 3, 480.000 unités intra-musculaires plus 15.000 intra-péritonéales.

Le 4, 450.000 unités puis 400.000 pendant 4 jours.

Association de sumédine 6 grs les 4, 5 et 6.

Evolution : la température descend à 38° le matin du 2e jour. Elle est à 39°5 le soir du 3e jour et à 37° le matin du 5e jour. La chute thermique s'est faite en deux temps. A partir de cette date la température reste au voisinage de la normale.

Doses totales de P. : 3.790.000 unités.

Obs. XII (Port-Royal). — Mme S..., 25 ans, accouchement prématuré le 6 novembre 1945 après pose d'un ballon pour procidence du cordon, révision utérine.

Suites de couches : ascension thermique dès le lendemain à 38°8, 40°6 le surlendemain, traitement : thiazomide 8 gr.

Admise au centre le 9 novembre : température à 40°8, pas de signes de localisation, hémoculture négative.

Traitement : Perfusion de 300.000 unités de Pénicilline le 9 novembre, le même jour 200.000 unités intra-musculaires, puis 200.000 pendant trois jours et 120.000 pendant quatre jours, association d'un traitement à l'irgafen trois fois 4 gr., une fois 2 gr.

Evolution : chute thermique dès l'institution du traitement, les jours suivants, la malade reste sub-fébrile, la température revient à la normale le dixième jour.

Doses totales de P. : 1.580.000 unités.

Obs. XIII (Port-Royal). — Mme M..., 30 ans, accouchement gémellaire le 27 octobre.

Suites de couches : poussée thermique à 40° le troisième jour, sulfamidothérapie : 15 gr. Le onzième jour, nouvelle poussée thermique. Le treizième jour, température à 40° avec frisson, situation stationnaire les jours suivants. Reprise du traitement sulfamidé 7 gr., propidon.

Admise au centre le 10 novembre : température au-dessus de 40°, examen négatif, utérus augmenté de volume.

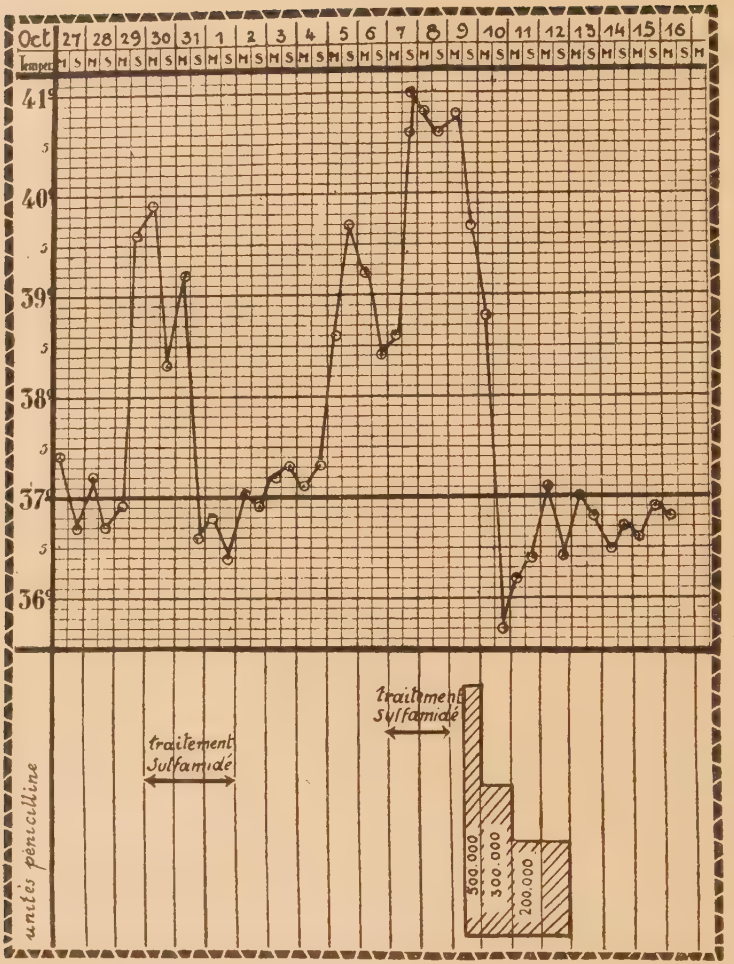


FIG. 2. — Obs. XIII. — Endométrite puerpérale améliorée par le traitement sulfamidé qui reste inefficace lors d'une reprise de l'infection alors que la pénicilline obtient une guérison rapide.

Traitement : perfusion 200.000 unités de pénicilline le 10, le même jour 300.000 unités intra-musculaires répétées le lendemain, puis 200.000 u. pendant deux jours.

Evolution : chute thermique définitive dès le lendemain du début du traitement.

Doses totales de P. : 1.200.000 unités.

Obs. XIV (Port-Royal). — Mme B..., 19 ans, accouchement le 13 décembre 1945.

Suites de couches : élévation thermique le sixième jour. Admise au centre le 19 décembre : aucun signe de localisation.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires pendant deux jours, puis 200.000 u. pendant cinq jours. Association de traitement sulfamidé : 34 gr.

Evolution : apyrexie en quarante-huit heures.

Doses totales de p. : 1.600.000 unités.

Obs. XV (Port-Royal). — Mme P..., 38 ans, accouchement par forceps le 15 décembre 1945 après dilatation manuelle sous-rachi.

Suites de couches : malade sub-fébrile et le dixième jour, ascension de la température à 40° avec frisson, sans signes de localisation.

Un premier traitement sulfamidé (20 gr.) n'a pas empêché l'ascension thermique. Il est repris au dixième jour des suites de couches sans amener d'amélioration.

Admise au centre le 25 décembre 1945 : gros utérus, rien d'annexiel.

Traitement : Perfusion de 200.000 unités de pénicilline plus 100.000 u. intra-musculaires le 26 puis 300.000 u. intra musculaires pendant cinq jours et 200.000 u. pendant quatre jours.

Evolution : la température revient rapidement à la normale (quatre jours) et s'y maintient, mais trois jours après l'arrêt du traitement on note une petite reprise thermique et le lendemain, lors d'une tentative de lever, douleur au niveau du mollet gauche.

Le 9 janvier 1946, phlébite du membre inférieur gauche, traitée par le dicoumarol et les infiltrations lombaires.

Doses totales de p. : 2.600.000 unités.

Obs. XVI (Port-Royal). — Mme B..., 22 ans, accouchement le 23 décembre, forceps.

Suites de couches : fébriles depuis le 27 décembre, température à 40° le 29 décembre. Traitement sulfamidé, chute thermique en quarante-huit heures qui se maintient pendant deux jours, puis reprise de la température oscillant entre 39° et 40° avec frissons.

Admise au centre le 4 janvier 1946 : aucun signe de localisation, numération : 2.200.000 H, 13.000 L., 85 % de poly.

Traitement : 300.000 unités de pénicilline pendant cinq jours, puis 120.000 u. pendant deux jours.

Evolution : chute thermique en quarante-huit heures, petite reprise de la température ; le lendemain, nouvelle chute thermique définitive.

Doses totales de p. : 1.740.000 unités intra-musculaires.

Obs. XVII (Port-Royal). — Mme H..., 28 ans, accouchement le 7 janvier 1946, forceps à la vulve.

Suites de couches : lochies fétides, température oscillant à 39° 40° dès le lendemain de l'accouchement. Traitement sulfamidé.

Admise au centre le 11 janvier 1946 : température à 39° sans signes de localisation.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant deux jours et 120.000 u. pendant trois jours ; association d'irgafen : 9 gr.

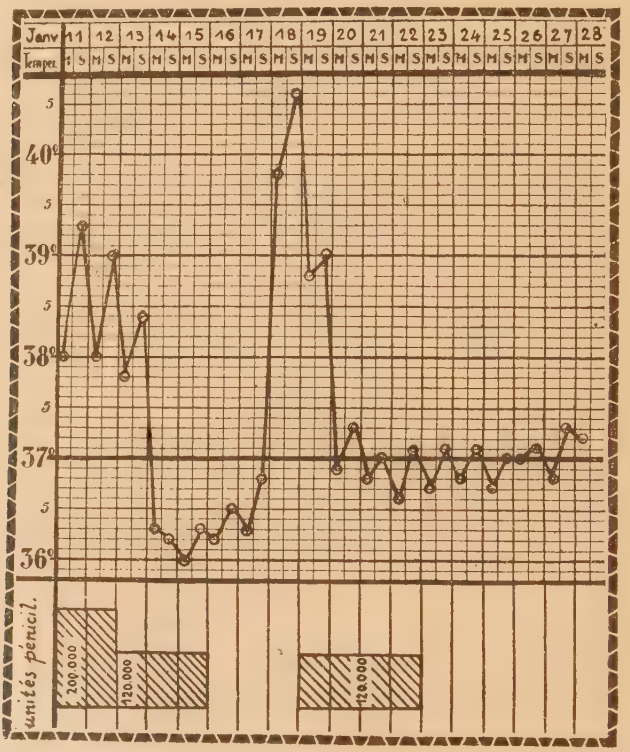


Fig. 3. — Obs. XVII. — Endométrite post-partum. Rechute après l'arrêt du traitement dont la reprise amène une guérison rapide.

Evolution : chute thermique rapide en quarante-huit heures, mais le troisième jour qui suit l'arrêt du traitement, apparition de douleurs abdominales, nouvelle élévation thermique à 40°. A l'examen, utérus gros dont la mobilisation est douloureuse. On porte le diagnostic de périmétrite.

Reprise du traitement : 120.000 unités pendant quatre jours, association d'irgafen : 23 gr.

Sous l'influence de ce nouveau traitement chute thermique progressive en deux jours. La malade sort guérie le 2 février 1946.

Doses totales de p. : 1.240.000 unités.

Obs. XVIII (Port-Royal). — Mme H..., 23 ans, accouchement le 28 janvier 1946, forceps difficile, hémorragie de la délivrance.

Suites de couches : élévation progressive de la température qui atteint 40° le troisième jour. Admise au centre le 31 janvier : abdomen légèrement météorisé, pas de signes de localisation.

Traitement : 200.000 unités de pénicilline le 1er, 120.000 u. les neuf jours suivants, puis 60.000 u. pendant cinq jours, association d'irgafen : 6 gr.

Evolution : chute thermique le deuxième jour du traitement, puis évolution sub-fébrile avec un crochet le douzième jour. La température est à la normale et s'y maintient à partir du treizième jour, hémoculture négative.

Doses totales de p. : 1.580.000 unités.

Obs. XIX (Port-Royal). — Mme B.., 40 ans, accouchement normal le 14 janvier 1946.

Suites de couches : ascension thermique à 40° accompagnée de frissons le deuxième jour, température en plateau au-dessus de 40° les jours suivants. Traitement sulfamidé inefficace (12 gr. 50 en 36 heures).

Admise au centre le 20 janvier : malade cyanosée, abattue, météorisme important, rate percutable, utérus à deux travers de doigts de l'ombilic.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 20, 400.000 u. le 21, 300.000 les 22 et 23, 120.000 les 24 et 25 ; association d'irgafen : 21 gr.

Evolution : la température revient à la normale le quatrième jour après une chute progressive et s'y maintient.

Doses totales de p. : 1.540.000 unités.

Obs. XX (Port-Royal). — Mme S..., 22 ans, accouchement normal le 5 février 1946. Délivrance artificielle.

Suites de couches : dès le second jour, ascension thermique à 39°5, température stationnaire jusqu'au 10 février. Septoplix : 30 gr.

Admise au centre le 10 : femme très fatiguée, pâle, température à 40°.

Traitement : le 10, 25.000 unités intra-veineuses de pénicilline, plus 100.000 unités intra-musculaires, puis 120.000 u. pendant neuf jours. Association d'irgafen : 10 gr.

Evolution : chute thermique progressive en deux temps. La température atteint la normale cinq jours après le début du traitement.

A noter que la numération a montré le 13 février : L. 23.000 et 82 % de poly et le 21 février : L. 6.400 et 55 % de poly.

Doses totales de p. : 1.205.000 unités.

Obs. XXI (Port-Royal). — Mme P... 25 ans, accouchement le 25 décembre.

Suites de couches : fébriles dès le lendemain de l'accouchement, traitement sulfamidé qui amène une chute partielle de la température qui se stabilise entre 38 et 39°.

Deux révisions utérines sont pratiquées le 7 et le 17 janvier.

Traitement : le 17 janvier, 120.000 unités intra-musculaires ainsi que les trois jours suivants.

Evolution : chute thermique incomplète, la température revient à la normale les jours suivants.

Doses totales de p. : 480.000 unités.

Obs. XXII (Port-Royal). — Mme M..., 28 ans, accouchement normal le 19 février 1946.

Suites de couches : la température s'élève à 40° le 24 février. Traitement sulfamidé : 22 gr. en quatre jours. Chute thermique, mais le 27 reprise de la fièvre avec frisson.

Admise au centre le 29 février : la température est à 40°.

Traitement : 120.000 unités de pénicilline pendant cinq jours, association d'irgafen : 14 gr.

Evolution : la température revient rapidement à la normale sans qu'il y ait de signes de localisation.

Doses totales de p. : 600.000 unités intra-musculaires.

Obs. XXIII (Port-Royal). — Mme B..., 24 ans, accouchement normal le 7 mars 1946.

Suites de couches : fébriles à partir du troisième jour, ascension thermique à 40° le neuvième jour, malgré traitement thiazomidé.

Admise au centre le 17 mars 1946 : température à 40°, lochies fétides.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant quatre jours, association d'irgafen : 12 gr.

Evolution : chute thermique définitive en quarante-huit heures.

Doses totales de p. : 480.000 unités.

Obs. XXIV (Port-Royal). — Mme D..., 19 ans, accouchement normal le 17 mars.

Suites de couches : fébriles, le 22, température à 39° lochies fétides, traitement par l'irgafen : 14 gr. Le 26, état stationnaire.

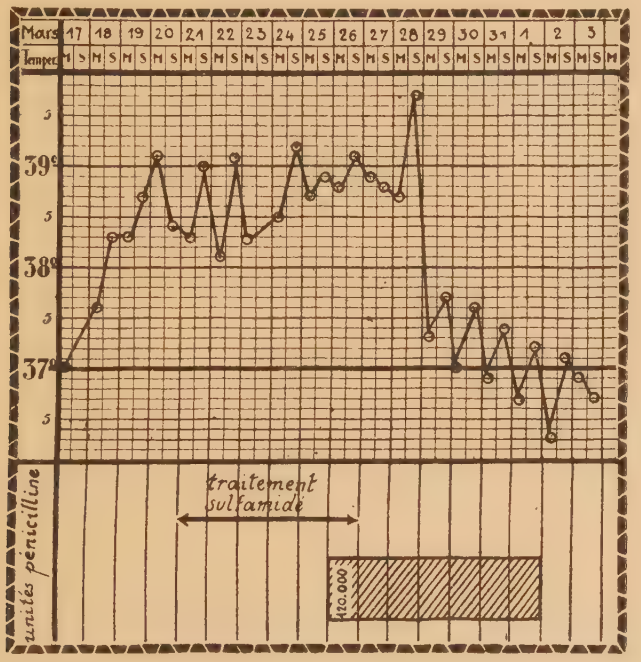


Fig. 4. — Obs. XXIV. — Endométrite post-partum. Traitement sulfamidé inefficace. Guérison rapide par la pénicilline.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant sept jours ; association d'irgafen : 8 gr.

Evolution : chute thermique le 29, guérison sans complications.

Doses totales de p. : 840.000 unités.

Obs. XXV (Port-Royal). — Mme P..., 18 ans, accouchement prématuré de sept mois le 29 mars 1946. Température au cours du travail à 39°5, tombée à 37° après l'expulsion, institution d'un traitement à l'irgafen : 4 gr. Remonte à 40° le 30 mars avec hémoculture négative.

Traitement : à partir du 31, 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant trois jours, association d'irgafen : 12 gr.

Evolution : chute thermique définitive en quarante-huit heures, guérison sans complication.

Doses totales de p. : 360.000 unités.

Obs. XXVI (Port-Royal). — Mme P..., 20 ans, accouchement normal le 25 mars 1946.

Suites de couches : dès le deuxième jour, élévation thermique à 40°. Malgré un traitement thiazomidé la température atteint 41° le soir du troisième jour.

Admise au centre le 29 mars : diagnostic d'endométrite.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant quatre jours, association d'irgafen : 9 gr.

Evolution : chute thermique définitive en trois jours. Guérison sans complications.

Doses totales de p. : 640.000 unités.

Obs. XXVII (Port-Royal). — Mme B..., accouchement le 3 avril 1946, siège décompleté.

Suites de couches : 35 gr. de thiazomide préventif. A partir du huitième jour, température à 39°5, frissons, lochies fétides, utérus sensible.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant trois jours, association d'irgafen : 9 gr.

Evolution : chute thermique définitive en vingt-quatre heures, guérison sans complication.

Doses totales de p. : 900.000 unités.

Obs. XXVIII. — Mme O..., 42 ans, césarienne suivie de fièvre.

Traitement : commencé le 13 septembre 1945, au neuvième jour de la fièvre, 160.000 unités intra musculaires de pénicilline pendant quatre jours, 120.000 pendant cinq jours, 80.000 pendant deux jours, association de thiazomide : 16 gr. 80.

Evolution : au bout de quatre jours, la température revient à la normale, mais remonte le 22 en raison d'un abcès du sein. La malade sort guérie le 1er octobre 1945, avec un bon état général mais un certain degré d'anémie.

Doses totales de P. : 1.400.000 unités.

Obs. XXIX. — Mme F..., 36 ans, césarienne le 29 mars 1945.

Suites opératoires : le soir même, température 38°2. Le 1er mai, la malade fait plusieurs frissons.

Traitement : le 1er mai, 15.000 unités intra-musculaires de pénicilline toutes les trois heures.

Le 2 mai, 10.000 unités intra-musculaires toutes les trois heures.

Evolution : le 2, la température est à 37°4, interruption du traitement le 4.

La malade sort guérie dans les jours qui suivent.

Doses totales de p. : 280.000 unités.

Obs. XXX. — Mme C..., 29 ans, accouchement le 12 mars 1945. Suites de couches : malade sub-fébrile ; le 27 mars 1945, frisson avec température à 40°4, accompagné d'une violente céphalée, malade très abattue présentant de la dysurie. Hémoculture négative. Examen génital négatif.

Traitement : le 27, institution du traitement à la pénicilline, 80.000 unités intra-musculaires pendant sept jours, puis 40.000 pendant six jours, association thiazomidée : 64 gr.

Evolution : le 29, amélioration considérable de l'état général, température 37°5, le 4 avril la température est à la normale, arrêt de la sulfamidothérapie. Le 9 avril, la malade est guérie.

Doses totales de p. : 800.000 unités.

Obs. XXXI. — Mme C..., 23 ans, accouchement le 11 mai 1945. Suites de couches : la température atteint 40° sans aucun signe de localisation, en même temps érythème scarlatiniforme sans enanthème. Echec des sulfamides.

Traitement : le 14 mai, institution du traitement pénicilliné, 80.000 unités intra-musculaires pendant huit jours.

Evolution : rapide amélioration de l'état général, guérison.

Doses totales de p. : 640.000 unités.

Obs. XXXII. — Mme C..., 38 ans, accouchement le 31 mars 1945, délivrance artificielle.

Suites de couches : le soir même 38°, thiazomide. Les 3, 4 et 5 avril, la malade fait plusieurs frissons chaque jour, céphalée. lochies fétides, température à 40° au cours des frissons. Le 6 avril, bon état général, mais température à 40°4 malgré le thiazomide, lochies fétides et purulentes, hémoculture négative.

Traitement : A partir du 6 mai et pendant six jours, 80.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour.

Evolution : Le deuxième jour du traitement la température est à 38°, la malade se sent mieux. Au moment de l'arrêt du traitement, la température reste à 38°, mais la malade sort guérie les jours suivants.

Doses totales de p. : 480.000 unités.

Obs. XXXIII. — Mme G..., 40 ans, accouchement le 15 juillet 1945. Suites de couches : A partir du 18 juillet la température monte progressivement, état précomateux, 10 gr. de septoplix par jour. Deux curettages les 18 et 24, la fièvre continue. Septoplix et propidon. Le 10 août l'état fébrile continue, transfusion de 500 cm3. Le 15 août, température à 40°.

Traitement : le 15 août, 240.000 unités intra-musculaires de pénicilline, 160.000 les jours suivants, le cinquième jour, 80.000 unités.

Evolution : dès le second jour la température tombe à 37°8, elle est normale le septième jour. Sortie le onzième jour.

Doses totales de p. : 700.000 unités.

Obs. XXXIV. — Mme L..., 24 ans, accouchement le 9 mai 1945.

Suites de couches : à partir du 11, la température monte. Le 14 mai la température est à 39°, thiazomide : 4 gr. par jour, mais la température persiste inchangée. Le 18, température 39°, avec frisson.

Traitement : à partir du 18 mai et pendant cinq jours, 80.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour.

Evolution : le deuxième jour du traitement la température est à 37° mais apparition d'une phlébite gauche.

Doses totales de p. : 400.000 unités.

Obs. XXXV. — Mme R..., 22 ans, accouchement le 2 février 1945.

Suites de couches : normales jusqu'au 6 février : ce jour-là, céphalée, température 39°, aucun signe de localisation. Le 7 février, prostration, délire, mêmes signes généraux ; 6 gr. de dagénan. Le 9 février, l'état semble s'aggraver rapidement tendance syncopale, température 40°, pouls 140, petit, incomptable.

Traitement : le 9 février, 10.000 unités intra-veineuses de pénicilline plus 80.000 unités intra-musculaires par 24 heures pendant cinq jours. Association de dagénan.

Evolution : le 10 février, numération : 2.700.000 hématies, 6.000 leucocytes, 69 % poly. Le 11 février, température 37°5, pouls à 100, la malade est transformée. Le 14 février, arrêt du traitement, la malade est tout à fait bien.

Doses totales de p. : 10.000 u. I. V., 370.000 u. I. m

Obs. XXXVI. — Mme G..., embryotomie le 26 juillet sur une présentation de l'épaule, négligée pendant quatre jours.

Suites de couches : température autour de 40°, frisson, traitement sulfamidé mal supporté, cyanose.

Le 28 juillet, malgré les sulfamides, frissons répétés, température 40°4.

Traitement : 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant trois jours, les jours suivants 80.000 puis 60.000 unités. Sulfamides associés : 45 gr.

Evolution : hémoculture négative le troisième jour du traitement abaissement de la température. Sort guérie le 17 août.

Doses totales de p. : 490.000 unités.

Obs. XXXVII. — Mme G..., accouchement le 18 juillet 1945, délivrance artificielle.

Suites de couches : au bout de quarante-huit heures, infection puerpérale, soludagénan : 12 gr.

Traitement : le 23 juillet et pendant dix jours, administration de 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour. association de dagénan : 18 gr.

Evolution : chute thermique au bout de quarante-huit heures, phlébite gauche au huitième jour, hémoculture négative.

Doses totales de p. : 1.200.000 unités.

### C) Formes métrorragiques de l'infection puerpérale

Nous n'en apportons que quatre observations que nous avons cependant jugé utile de séparer des autres cas d'infections utérines.

Dans trois de ces cas la situation était très comparable : du douzième au quinzième jours des suites de couches, apparition d'une hémorragie plus ou moins importante accompagnée soit d'emblée, soit très rapidement de signes infectieux marqués, température à 40° avec frissons répétés.

Les doses quotidiennes maxima utilisées ont varié entre 160.000 et 300.000 u. o. La dose totale a été comprise entre 560.000 et 2.250.000 u. o. Une fois l'association d'une perfusion au début a été jugée nécessaire. Le traitement a été prolongé de sept à neuf jours. Deux fois l'association de sulfamides a paru avantageuse, mais dans le troisième cas (obs. XL) l'importance de l'anémie l'a fait rejeter.

L'évolution de ces trois cas a été favorable, compliquée cependant dans l'observation XXXIX par l'apparition d'une phlébite pelvienne au décours du traitement.

L'observation XLI est un peu différente mais est néanmoins à rapprocher des précédentes. Il s'agit d'une hémorragie précoce des suites de couches accompagnant une rétention placentaire: on pratique un curage digital qui ramène un cotylédon, ce sont les suites inquiétantes de ce curage qui ont fait recourir avec succès à la pénicillothérapie. L'amélioration a été rapide et la guérison sans histoire.

Rappelons que M. Levy-Solal a publié à la Société d'Obstétrique ,mars 46) un cas d'hémorragie des suites de couches traité par deux tamponnements intra-utérins avec une mèche imbibée d'une solution titrant 25.000 u. mais sans association de pénicilline générale ; là aussi l'évolution a été simple.

Nous pensons donc qu'en présence d'une forme métrorragique de l'infection puerpérale, la pénicillothérapie trouve une indication de choix. On commencera par un traitement général à doses suffisantes et ce n'est qu'en cas d'échec de cette thérapeutique, jugée en vingt-quatre à quarante-huit heures par la reproduction inquiétante de l'hémorragie, qu'on aura recours, s'il apparaît avantageux au tamponnement intra-utérin avec une mèche imbibée d'une solution de pénicilline titrant de 25.000 à 100.000 unités. Le nombre des cas traités jusqu'ici est trop peu important pour permettre un jugement définitif mais nous pensons que cette thérapeutique est susceptible d'éviter dans certaines formes graves le recours à l'hystérectomie. De toutes, manières, si celle-ci ne peut être écartée, ses chances de succès apparaissent beaucoup plus importantes.

Quant à l'exemple de traitement heureux par la pénicilline d'une infection grave après révision utérine au quatrième jour des suites de couches, on ne saurait en tirer argument pour réhabiliter les manœuvres intra-utérines au cours de cette catégorie d'infections. Il est intéressant néanmoins de porter ce succès à l'actif de la pénicillothérapie.

Obs. XXXVIII (Port-Royal). — Mme P..., 34 ans, accouchement le 15 mai 1945, hémorragie de la délivrance.

Suites de couches : le douzième jour hémorragie importante, qui ira se répétant. Nouvelle hémorragie le 27, avec température à 38°. Malgré le traitement thiazomidé (8 gr. par jour) la température s'élèvera à 39°5 le 29. Le 30, la température est à 40°.

Traitement : le 30, institution du traitement par la pénicilline ; 200.000 unités intra-musculaires pendant neuf jours avec association sulfamidée 19 gr., transfusion.

Evolution : en quarante-huit heures, la température revient à la normale et s'y maintiendra avec un clocher thermique à 38° le 5 et le 6. L'hémorragie ne se reproduit pas, apparition seulement de quelques pertes sanguines le 7 juin.

Doses totales de p. : 1.800.000 unités.

Obs. XXXIX (Port-Royal). — Mme L..., accouchement gémellaire le 23 novembre 1945.

Suites de couches : petite hémorragie le 8 décembre, suivie d'ascension thermique.

Admise au centre le 9 décembre, température à 40°, aucun signe de localisation, l'hémoculture se révélera négative.

Traitement : le 10 décembre, perfusion de 300.000 unités de pénicilline et 150.000 u. intra-musculaires. Les jours suivants, 300.000 unités intra-musculaires pendant six jours. Association d'irgafen : 30 gr.

Evolution : chute très rapide et définitive de la température ; le 17 décembre, perception d'un cordon veineux très discret dans le cul de sac gauche. La malade sort guérie le 20.

Doses totales de p. : 2.250.000 unités.

Obs. XL. — Mme L..., 26 ans, accouchement le 28 mars 1945, révision utérine.

Suite de couches : le 9 avril, hémorragie utérine abondante, sans élévation de température, quelques pertes les jours suivants.

Le 15 avril, frisson violent, ascension thermique à 40°, répétition des frissons les jours suivants.

Le 18 avril, état général extrêmement grave, la malade répond à grand peine aux questions, elle est décolorée, température 38°4, pouls 140. Le toucher vaginal montre un gros col sphacélique qui saigne au contact du doigt sécrétions fétides et hémorragiques.

Numération globulaire : 2.300.000 hématies, 15.000 leucocytes. Hémoculture négative.

Traitement : 80.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 18, 160.000 u. le 19, puis 80.000 unités pendant quatre jours.

Les 19, 20, 21 et 23, quatre transfusions de 200 à 300 cm3.

Evolution : nouvelle hémorragie le 20 avril (causée par un examen local).

Amélioration rapide de l'état général.

La température persiste entre 37 et 38° jusqu'au 12 mai.

Formule sanguine le 24 avril : 2.700.000 hématies, 12.000 leucocytes, 68 % de poly.

La malade quitte le centre le 17 mai entièrement guérie.

Doses totales de p. : 560.000 unités.

Obs. XLI. — Mme P..., 25 ans, accouchement normal le 26 janvier 1945.

Suites de couches : le 30 janvier, abondantes hémorragies. Température 38°5, curage digital qui ramène un cotylédon. Thiazomide : 6 gr.

Le 1er février, température 38°6, empâtement de l'abdomen. Numération : H. 3.000.000, L. 6.200, Poly 78 %.

Les 6, 7 et 8, apparition de frissons avec poussée thermique à 40°, pouls à 120. La malade est pâle, en mauvais état.

Le 8, on fait un abcès de fixation.

Traitement : le 10 février, 10.000 unités intra-veineuses de pénicilline puis 40.000 u. intra-musculaires.

Les 11, 12, 13 et 14, 80.000 unités intra-musculaires.

Les 20 et 22 février, 50.000 unités intra-musculaires.

Evolution : le 11 février la température tombe à 37°5, l'état général s'améliore, l'abcès de fixation se met à évoluer rapidement.

Le 14 février, apyréxie, incision de l'abcès.

Le 15 février, H. 3.000.000, L, 4.000, poly 80 %.

Le 22, menace de phlébite du membre inférieur gauche.

Doses totales de p. : 470.000 unités.

### D) Infections amniotiques

Des observations d'infections utérines nous rapprocherons deux séries de faits : un premier groupe dans lequel la pénicilline a été employée soit au cours du travail, soit immédiatement après l'accouchement chez des femmes ayant présenté un état indiscutable d'infection amniotique.

Un deuxième groupe où l'administration de la pénicilline fut prophylactique au cours de césariennes segmentaires pratiquées dans des cas impurs.

Ces observations sont en trop petit nombre pour permettre d'affirmer que les résultats obtenus dans des conditions similaires seront constamment bons, elles indiquent néanmoins l'efficacité indiscutable du traitement prophylactique par la pénicilline dans ces cas où l'infection puerpérale doit être particulièrement redoutée.

#### 1) Infections amniotiques au cours d'accouchements terminés par voie basse.

Nous en rapportons quatre observations dont nous rapprocherons une observation d'infection de l'œuf au cours d'un avortement de quatre mois et demi (obs. XLVI). Dans ces cinq cas le tableau d'infection amniotique était évident : température entre 39 et 41° accompagnée de frissons, deux fois existait un début de putréfaction fœtale (obs. XLIII, XLV). Dans les quatre observations obstétricales l'accouchement a dû être terminé artificiellement, deux fois on a pratiqué des

incisions du col et deux fois une délivrance artificielle aggravant considérablement le pronostic.

Dans deux observations, l'administration de la pénicilline a pu être commencée au cours du travail, dans les trois autres elle a été entreprise le soir de l'accouchement. Dans tous les cas, la dose quotidienne maxima administrée par voie intra-musculaire a été de 200.000 u. o., mais deux fois l'importance des signes infectieux a fait adjoindre au début du traitement une perfusion de 200.000 u. o. dans un cas de 60.000 dans l'autre. Le traitement a été prolongé trois jours (obs. XLII, XLVI), quatre jours (obs. XLIV), six jours (obs. XLV) et onze jours (obs. XLIII). Il a utilisé des doses totales variant de 520.000 à 2.400.000 u. o. Dans trois cas on a donné simultanément des sulfamides. Chaque fois, les suites ont été remarquablement simples, néanmoins dans l'observation XLIII, on a noté un crochet thermique à 39° le deuxième jour puis une décroissance régulière de la température sans aucun signe clinique de gravité. C'est l'allure de cette courbe thermique qui a fait prolonger la pénicillothérapie pendant onze jours.

Il semble donc qu'au cas d'infection amniotique confirmée, l'administration précoce de pénicilline est susceptible d'améliorer considérablement le pronostic. L'idéal est évidemment d'instituer le traitement au cours du travail lorsque l'infection amniotique est débutante et qu'on ne peut terminer rapidement l'accouchement. Cette conduite est justifiée par les résultats expérimentaux des auteurs américains montrant le passage dans le liquide amniotique de quantités suffisantes de pénicilline.

Mais, même si la pénicillothérapie ne peut être commencée au cours du travail, son institution précocement après l'expulsion devrait permettre d'envisager avec beaucoup de sécurité des interventions jusqu'ici aussi dangereuses qu'une délivrance artificielle en milieu infecté.

Obs. XLII (Port-Royal). — Mme R..., 28 ans, accouchement le 10 juillet 1945, forceps, délivrance artificielle.

Suites de couches : le soir, même température à 40°9, frisson, pouls incomptable et délire.

Traitement : le 10 juillet, perfusion de 60.000 unités de pénicilline, puis 200.000 unités intra-musculaires pendant deux jours, puis 120.000 pendant un jour associé à solumédine : 20 gr.

Evolution : chute immédiate de la température dès le lendemain du traitement, la courbe thermique restant alors à la normale.

Doses totales de p. : 580.000 unités.

Obs. XLIII (Port Royal). — Mme P..., 25 ans, accouchement le 27 octobre, durée du travail : 44 heures, rupture des membranes 35 heures avant l'accouchement incision du col et forceps, déchirure périnéale. Liquide purulent, enfant mort, début de putréfaction fœtale, température à 40°.

Admise au centre le 27 octobre.

Traitement : 200.000 unités de pénicilline en perfusion, puis 200.000 unités intra-musculaires à partir du 28 pendant onze jours.

Evolution : hémoculture négative à l'entrée, chute thermique le lendemain, puis nouvelle ascension thermique à 39°9 le surlendemain. Dans la suite la température décroît régulièrement pour atteindre la normale et s'y maintenir le onzième jour du traitement. La plaie périnéale s'est cicatrisée dans des délais normaux.

Doses totales de p. : 2.400.000 unités.

Obs. XLIV (Port-Royal). — Mme C..., 35 ans, en travail depuis trente heures, membranes rompues depuis douze heures, pas de progression de la présentation, température à 39°5.

Institution d'un traitement par la p., 200.000 unités intra-musculaires. Le traitement est commencé à 19 heures. A 22 h. 15, la tête est engagée à la partie haute de l'excavation et le col dilaté comme cinq francs, mais rigide et inextensible, incision du col puis extraction par forceps une demi-heure plus tard.

Suites de couches : normales sans élévation thermique.

Traitement : 200.000 unités de p. pendant quatre jours.

Doses totales de p. : 800.000 unités.

Obs. XLV (Port-Royal). — Mme Le F..., 31 ans. Le 19 mars 1946, embryotomie pour présentation de l'épaule d'un anencéphale mort in utéro, suivie de délivrance artificielle.

Suites de couches : passage au centre immédiatement après l'accouchement, la température étant à 38°8 avec quelques petits frissons. La malade a reçu au cours du travail 1 gr. de soludagénan.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires pendant six jours. association d'irgafen : 18 gr.

Evolution : Suites non compliquées.

Doses totales de p. : 1.200.000 unités.

Obs. XLVI (Port-Royal). — Mme F..., avortement au terme de quatre mois et demi. Le 18 février 1946, la malade est admise à Port-Royal, les membranes sont rompues depuis la veille, la température est à 40°, il n'y a pas de contraction utérine. Pose d'un ballon dans la soirée, la température est à 41°. Dans la nuit, expulsion du ballon, du fœtus macéré présentant une éviscération, et du placenta.

Traitement : le traitement pénicilliné est institué pendant la période du travail et on fait 200.000 unités intra-musculaires pendant deux jours et 120.000 unités le troisième jour. Association d'irgafen : 18 gr.

Evolution : chute thermique dès le lendemain de l'avortement et guérison sans complication la température restant définitivement à la normale.

Doses totales de p. : 520.000 unités.

2) Césariennes dans les cas impurs.

Nous ne ferons que rappeler les conclusions apportées à la Société d'Obstétrique par MM. Portes et Mayer sur l'extension des indications de la césarienne conservatrice. Dans douze cas où l'infection amniotique était évidente ils ont pu administrer la pénicilline dans les suites opératoires après avoir eu recours au traitement local pendant l'intervention L'évolution a été constamment favorable. Dans tous les cas la rupture des membranes datait de 24 à 96 heures, l'infection amniotique était attestée cliniquement par le pouls, la température, l'état du liquide et confirmée dans quelques cas où cette recherche a été possible par la présence de streptocoques dans le liquide amniotique. Dans un cas même l'utérus a été conservé alors que l'enfant était mort depuis plusieurs heures.

La technique de l'administration de pénicilline au cours de césariennes paraît devoir être la suivante : après l'extraction de l'enfant et la délivrance, infiltration dans la tranche musculaire avant la suture de 10 cc³ d'une solution à 1.000 unités par centimètre cube. puis poursuite de l'opération selon la technique habituelle mais avant la fermeture de l'abdomen, infiltration de 10.000 u. dans chaque ligament large et de 20.000 unités au niveau de la zone décollable. Enfin

l'opérée ayant été remise en position horizontale, introduction dans la grande cavité de 50.000 unités. Après l'intervention, la malade sera placée de position demi-assise. Le traitement post-opératoire consistera dans tous les cas en injections intra-musculaires de 200.000 à 300.000 unités, auxquelles on associera dans les cas graves pendant les vingt-quatre ou quarante-huit premières heures des perfusions. Dans des formes particulièrement sévères, on peut avoir recours, lors des suites opératoires, à l'introduction de pénicilline dans la grande cavité péritonéale à travers la paroi.

Cette technique, qui n'a pas encore reçu la confirmation d'une expérience étendue, apparaît susceptible de modifier considérablement les indications opératoires en obstétrique et de réduire de façon importante le nombre des césariennes mutilatrices.

## II. - Infections para-utérines

Nous avons placé dans cette catégorie toutes les infections s'accompagnant d'une localisation pelvienne cliniquement perceptible et de signes généraux plus ou moins graves, mais n'ayant à aucun moment pris l'aspect d'une infection septicémique. Encore fallait-il, une fois ce groupe ainsi limité, classer les différents types de localisations observées. Il nous a paru légitime d'y individualiser plusieurs types cliniques élémentaires selon la prédominance des lésions, mais il est bien évident que l'examen clinique ne peut donner qu'une notion relative de l'état anatomique exact, que les associations des différents types lésionnels sont extrêmement fréquentes et que les cadres ainsi limités ne peuvent constituer qu'un schéma.

Nous envisagerons quatre catégories d'infections para-utérines :

— les paramétrites
— les pelvi-péritonites
— les phlegmons du ligament large
— les salpingo-ovarites.

Nous avons cru devoir rattacher à ce chapitre les manifestations de phlébite pelvienne reconnues localement par l'existence de cordons veineux perçus par le toucher et non accompagnées d'un état septicémique, c'est-à-dire répondant au type de la thrombo-phlébite adhésive des classiques.

*Nous avons réservé le terme de paramétrite* aux cas dans lesquels l'examen montre un empâtement des culs-de-sac latéraux et du Douglas avec une douleur plus ou moins vive exacerbée par toute tentative de mobilisation utérine sans qu'il y ait de blocage pelvien au sens anatomique du mot ni de véritable « masse » perceptible. Ainsi délimités, ces cas nous apparaissent comme une « pelvite » aiguë, dans laquelle

sont atteints tous les éléments anatomiques du petit bassin et comme une forme de début des autres lésions para-utérines.

*Nous avons fait rentrer dans le cadre des pelvi-péritonites* les observations dans lesquelles existait une réaction cliniquement plus ou moins nette de la grande cavité avec au toucher des signes franchement postérieurs et une atteinte prédominante du Douglas.

*Dans le groupe des phlegmons du ligament large,* nous avons conservé les cas où les signes perçus par le toucher étaient avant tout latéraux et où existait une tuméfaction plus ou moins en continuité avec la paroi pelvienne.

*Enfin, nous avons groupé sous le terme de salpingo-ovarites,* les observations dans lesquelles les signes pelviens étaient à la fois latéro et rétro-utérins avec perception d'une tuméfaction plus ou moins haute, plus ou moins attenante à l'utérus et toujours nettement séparée de la paroi pelvienne.

Il est bien évident qu'une telle distinction ne répond que très imparfaitement à la complexité des lésions anatomiques. En particulier, pour ce qui est des deux dernières formes, le diagnostic au moins des variétés mineures risque d'être théorique. Mais cette opposition méritait d'être conservée pour les formes extrêmes.

### A) Paramétrites

Nous en avons réuni cinq observations. Quatre de ces cas ont été observés après l'accouchement, le dernier a été vu après césarienne. Ils ont été traités dans un délai de quatre jours à un mois après l'apparition des premiers signes infectieux. Dans quatre sur cinq existe la notion d'un traitement sulfamidé antérieur avec, dans l'un des cas, une dose atteignant au total 100 gr. administrée dès le début des signes infectieux, ayant amené à deux reprises une régression mais restée finalement inefficace.

Dans aucun de ces cas n'est apparue la nécessité d'un traitement par la voie veineuse, on s'est contenté de donner

300.000 à 120.000 unités intra-musculaires par jour. Dans l'une des observations (obs. XLVIII) l'existence d'une petite infiltration persistante a conduit à pratiquer par voie vaginale un traitement local d'abord du côté droit le cinquième jour après le début du traitement général, puis du côté gauche une fois le traitement général terminé. Les doses totales de pénicilline employées varient entre 800.000 u. et 2.120.000 u., le traitement s'échelonnant sur une durée de six à huit jours. Dans aucun de ces cinq cas, l'association du traitement sulfamidé n'a été jugé nécessaire. Les signes généraux qui accompagnaient les manifestations locales ont toujours cédé très rapidement, la température revenant à la normale dans un délai de deux à trois jours. Localement, l'évolution s'est constamment faite vers la résolution complète au bout de quatre à huit jours, sauf dans l'un des cas où la persistance de l'empâtement a conduit à des infiltrations locales qui ont amené la régression complète.

Autant qu'on puisse conclure sur un nombre aussi limité de cas, il nous apparaît donc que lorsqu'on a la chance de pouvoir traiter les manifestations pelviennes à ce stade initial, on obtienda le plus souvent une résolution très rapide des phénomènes pelviens avec le retour de la température à la normale. Dans ces formes le traitement général par la voie intra-musculaire suffit dans la majorité des cas, et en fait les indications thérapeutiques ne diffèrent guère de celles des infections utérines. Cette action favorable de la pénicilline générale est liée vraisemblablement au fait qu'il s'agit de lésions non isolées anatomiquement et par suite ne s'opposant pas à la diffusion du médicament.

Obs. XLVII (Port-Royal). — Mme V..., 19 ans, accouchement par forceps le 27 avril 1945.

Suites de couches : température à 40° le soir même, thiazomide 7 gr., chute thermique en quarante-huit heures ; reprise de la température le troisième jour malgré les sulfamides, le sixième jour petite réaction péritonéale avec infiltration des deux paramètres. Diagnostic : paramétrite, l'hémoculture restera négative.

Traitement : on commence la pénicilline le sixième jour : 200.000 unités intra-musculaires par jour pendant deux jours, 120.000 u. pendant trois jours et 40.000 u. pendant un jour.

Evolution : chute thermique définitive en quarante-huit heures, évolution locale vers la résolution.

Doses totales de p. : 800.000 unités.

Obs. XLVIII (Port-Royal). — Mme H..., 24 ans, accouchement le 16 décembre 1945.

Suites de couches : fébriles, traitement sulfamidé, échec du traitement.

Admise au centre le 23 décembre 1945 : leucocytose à 36.000, examen négatif en dehors d'une légère infiltration para-utérine surtout à gauche, température oscillante entre 38° et 39°.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant sept jours ; en outre, infiltration des deux paramètres le 28 décembre, 10.000 unités. Le 31 décembre, 10.000 unités dans le paramètre gauche.

Evolution : apyrexie en trois jours, résolution.

Doses totales de p. : 2.120.000 unités.

Obs. XLIX (Port-Royal). — Mme L..., 32 ans, césarienne basse pour gros enfant, utérus fibromateux et bassin rétréci le 11 mars 1946.

Suites opératoires : subfébriles d'emblée, thiazomide à la dose d'attaque de 6 gr., en tout 100 gr. Chute thermique puis reprise avec oscillations, nouveau retour à la normale, mais le 1er avril 1946 reprise de la température.

Admise au centre le 4 avril 1946 : température à 40°, frissons, lochies fétides, hémoculture négative. On porte le diagnostic de paramétrite.

Traitement : 120.000 unités intra musculaires de pénicilline pendant huit jours.

Evolution : apyrexie en 48 heures, guérison sans complications.

Obs. L. — Mme M..., 25 ans, accouchement le 8 juin 1945.

Suites de couches : le 15 juin, éruption scarlatiniforme sur tout le corps, température à 38°, qui disparaît spontanément.

Le 24 juin, la température remonte à 40°2 en même temps qu'au toucher vaginal on perçoit une paramétrite avec réaction importante du côté du Douglas.

Traitement : le 24 juin on institue un traitement par la pénicilline à raison de 15.000 unités intra-musculaires toutes les trois heures. Interruption le 3 juillet.

Evolution : rapidement la température tombe et les signes locaux s'améliorent, le 30 juillet, apyrexie.

Doses totales de p. : 960.000 unités.

Obs. LI (Lemierre). — Mme W..., 31 ans, accouchement prématuré au terme de 6 mois 1/2 le 20 mars 1945.

Suites de couches : élévation thermique immédiate, persistance de la fièvre les jours suivants et altération de l'état général, signes locaux d'infection utérine, curettage le 27 mars, traitement sulfamidé, maintien de la température entre 38°5 et 40°.

Le 21 avril, température à 39°, assez bon état général, utérus fibromateux gros et sensible, peu mobile. Culs de sac utérins légèrement douloureux. Examen du sang : P. 2.800.000 ; L., 9.400 ; 80) % de poly. Hémoculture négative le 21 mars.

Traitement : injections intra-musculaires de pénicilline : 100.000 u. le 27 avril, 160.000 u. les 28, 29 et 30 avril, 120.000 u. les 1er et 2 mai, 100.000 les 3 et 4 mai, 80.000 u. les 5 et 6 mai.

Evolution : apyrexie quatre jours après le début du traitement, amélioration générale et locale rapide, sortie le 15 mai guérie.

Doses totales de p. : 1.180.000 unités.

### B) Pelvi-péritonites

Nous avons rassemblé six cas de pelvi-péritonites (deux post-partum et quatre post-abortum). Dans toutes ces observations le traitement a été institué assez précocement après le début des accidents infectieux : quatre à cinq jours en moyenne, après échec du traitement sulfamidé dans un cas. La pénicillothérapie générale par voie intra-musculaire a suffi dans cinq cas, mais dans l'observation LV la gravité des signes a fait recourir à la perfusion (une fois 225.000 u., une fois 100.000 u.). Trois fois l'importance de la réaction péritonéale abdominale a fait pratiquer l'injection de pénicilline intra-péritonéale à travers la paroi (obs. LIV, LV, LVII). On injecte ainsi 30.000 unités dans un cas, 75.000 en trois injections dans un second cas et 80.000 unités en trois fois dans le dernier cas. Dans l'observation LIX, le traitement a été entrepris beaucoup plus tardivement. L'infiltration pelvienne n'a guère réagi au seul traitement général et on a été amené à pratiquer à trois reprises des infiltrations par voie vaginale du cul de sac gauche.

Les doses totales de pénicilline employées (si l'on excepte l'observation LV, dans laquelle le traitement n'a pu être poursuivi en raison du départ de la malade sur sa demande) ont varié entre 600.000 u. et 3.265.000 unités. Le traitement a été échelonné sur une durée de trois à dix-sept jours. Dans cinq cas sur six l'administration de sulfamides a été associée à la pénicillothérapie.

Quels ont été les résultats ? Il faut écarter l'observation LV dans laquelle le traitement n'a pu être poursuivi. Elle doit néanmoins être considérée comme un succès, étant donné l'importance des signes abdominaux avec vomissements et hoquet, et l'amélioration évidente obtenue.

Deux fois la chute thermique a été rapide en deux et trois jours ; deux autres fois elle a demandé beaucoup plus longtemps, neuf à douze jours, enfin dans un dernier cas elle n'a été obtenue qu'après la fin des injections de pénicilline et a coïncidé avec une cure sulfamidée. Il apparaît donc que l'influence de la pénicilline sur les signes généraux qui accompagnent la pelvi-péritonite est beaucoup moins constante que dans les variétés précédentes.

Quant à l'évolution locale, il faut y distinguer deux ordres de faits : d'une part la façon dont a réagi le syndrome abdominal plus ou moins important constamment associé et, d'autre part, l'évolution des signes de pelvi-péritonite proprement dits.

*En ce qui concerne les premiers,* on peut dire que dans tous les cas l'influence du traitement a été très favorable. Chaque fois on a assisté à une régression des manifestations abdominales. Certes, cette régression est la règle au cours des pelvi-péritonites au fur et à mesure que la localisation pelvienne se précise, mais elle demande souvent un temps beaucoup plus long. Dans toutes nos observations, vingt-quatre heures, ou au plus tard quarante-huit heures après le début du traitement, la symptomatologie était devenue véritablement pelvienne et l'éventualité d'une extension vers la grande cavité tout à fait écartée.

*L'évolution des signes pelviens* est variable. Sur les cinq cas qui ont été suivis de bout en bout, quatre ont guéri de façon assez rapide. Mais si dans ces observations existait une douleur, un empâtement plus ou moins marqué des culs de sac, jamais l'examen n'avait noté de véritables « masses » péri-utérines dont la fonte ait pu être objectivement constatée. Dans l'observation LIII où la pelvi-péritonite avait abouti à un « blocage » pelvien, si les phénomènes douloureux objectifs ont rapidement disparu, l'infiltration péri-utérine est demeurée très importante, et n'a réagi de façon d'ailleurs très imparfaite qu'aux infiltrations locales de pénicilline.

Il semble donc qu'au cas de pelvi-péritonite la pénicillothérapie puisse obtenir la disparition des phénomènes abdominaux beaucoup plus rapidement que dans l'évolution spontanée, mais elle ne paraît pas influencer de manière toujours nette les manifestations pelviennes locales une fois que celles-ci ont pris l'aspect anatomique du blocage pelvien.

Quoiqu'il en soit, dans cette catégorie d'infections le traitement général exclusif ne peut être considéré comme la méthode de choix. Lorsque la localisation pelvi-péritonéale est débutante il faut rejeter de façon formelle l'infiltration de pénicilline par voie basse qui risquerait à ce moment d'étendre l'infection vers la grande cavité et recourir à l'introduction de pénicilline dans la grande cavité péritonéale en plaçant les malades en position assise. Au contraire, à un stade plus avancé de l'évolution, lorsqu'on a obtenu la sédation des signes d'irritation de la grande cavité et que la localisation pelvienne est certaine, il est légitime de recourir aux infiltrations locales au niveau des paramètres et de ne plus utiliser les injections intra-péritonéales. A ce moment, en effet, la grande cavité se trouve séparée du foyer inflammatoire par une solide barrière d'adhérences.

Obs. LII (Port Royal). — Mme D..., 30 ans, avortement provoqué par sonde le 19 mai 1945, grossesse de trois semaines, curettage le 21 mai.

Suites : le lendemain, température à 40°, signes de réaction péritonéale, vomissements, arrêt des matières et des gaz, défense abdominale, peu de signes pelviens.

Traitement : 200.000 unité intra-musculaires de pénicilline pendant cinq jours, puis 120.000 u. pendant trois jours, association de solumédine : 50 gr.

Evolution : apyrexie en trois jours, amélioration très nette de l'état général et des signes locaux.

Doses totales de p. : 1.360.000 unités.

Obs. LIII (Port-Royal). — Mme G..., 26 ans, avortement provoqué par sonde au terme de trois mois le 10 juillet 1945, suivi de curettage.

Suites : hospitalisée pour un état fébrile persistant ; on constate un blocage pelvien. Traitée par le propidon, puis par le gynécovaclidon.

Admise au centre le 9 août, température au voisinage de 38°, infiltration pelvienne bloquant le col avec une sensation de fluctuation dans le Douglas.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant trois jours, puis 200.000 u. pendant cinq jours et 120.000 u. pendant sept jours ; association d'irgafen : 32 gr.

Evolution : stabilisation thermique, le deuxième jour du traitement rupture d'une collection purulente vaginale. Les signes se modifient peu mais l'examen n'est plus douloureux. Le 29 août, le cul de sac droit est libre mais le cul de sac gauche et le Douglas sont encore très empâtés. Le 7 septembre, pas de changement, le 8 septembre, infiltration dans le ligament large gauche de 50.000 unités sous anesthésie à l'évipan. Idem le 10 septembre. Le 14 septembre, infiltration de 25.000 unités, en même temps reprise du traitement général, 200.000 u. intra-musculaires pendant deux jours.

La malade sort le 20, sans que les signes aient totalement régressé.

Doses totales de p. : 3.265.000 unités.

Obs. LIV (Port-Royal). — Mme C..., 36 ans, accouchement prématuré avec procidence d'une main et du cordon le 16 août 1945.

Suites de couches : le 18 août, température à 39°5, abdomen très douloureux avec contracture surtout marquée dans la fosse iliaque droite.

Admise au centre le 18 août : syndrome de pelvi-péritonite avec utérus porteur d'un fibrome de la face antérieure du corps. Paramètres infiltrés, réaction péritonéale prédominant dans la région sous-ombilicale.

Traitement : trois jours de suite injections intra-péritonéales de 25.000 u. de pénicilline. D'autre part, 200.000 unités intra-musculaires pendant deux jours, puis 300.000 u. pendant sept jours. Association d'irgafen : 25 gr.

Evolution : la température tombe rapidement à 38° puis met cinq jours pour revenir tout à fait à la normale. Le 23 août, la défense abdominale persiste dans la région sous-ombilicale, mais le ventre n'est pas douloureux. Au toucher, Douglas douloureux. La malade sort guérie le 27.

Doses totales de p. : 2.575.000 unités.

Obs. LV (Port-Royal). — Mme Le G..., 28 ans, avortement provoqué au terme de trois mois par injection d'un mélange d'eau et d'alcool.

Admise au centre le 28 août 1945 : abdomen non contracturé, très douloureux, col fermé.

Le 29 août, abdomen très douloureux avec défense surtout à droite, vomissements et hoquet, mais l'état général est relativement bon et on décide de surseoir à l'intervention.

Traitement : Injection de 30.000 unités intra-péritonéales de pénicilline et perfusion de 225.000 unités, puis 100.000 unités dans la nuit du 29 au 30.

Evolution : le 29, dans la soirée, l'état de la femme est meilleur, l'abdomen est plus souple et moins douloureux. Le 30, on note une grosse amélioration, on prescrit les mêmes soins que la veille que la malade refuse, elle sort sur sa demande le 31.

Evolution ultérieure vers la guérison.

Doses totales de p. : 355.000 unités.

Obs. LVI (Port-Royal). — Mme K..., 21 ans, forceps le 27 mars 1946.

Suites de couches : le lendemain température à 38°4, abdomen douloureux dans son ensemble, diagnostic, réaction pelvipéritonéale, soludagénan. Le 29 mars température à 38°4, abdomen douloureux, météorisé, diagnostic : flambée de pelvipéritonite.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline puis 200.000 et 100.000 unités.

Evolution : amélioration rapide de l'état général, évacuation de gaz, régression du ballonnement. Malgré le traitement, la température reste à 38°, traitement sulfamidé à la dose d'attaque de 8 gr. chute thermique définitive.

Doses totales de p. : 600.000 unités.

Obs. LVII. — Mme. E..., 23 ans, avortement par injection d'eau savonneuse au terme de 3 mois le 14 février 1945.

Suites : le 15, curettage qui ramène des débris sphacélés et nauséabonds, très mauvais état général.

Le 17, très mauvais aspect, hoquet, température 37° abdomen météorisé, contracturé dans sa partie inférieure. Anurie. Le toucher vaginal confirme l'existence d'une pelvi-péritonite.

Sang : H. 3.280.000, L. 27.600, poly 97 %.

Traitement : les 17, 18 et 19 février, 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline par 24 heures, association de soludagénan.

Les 20, 21 et 22 février, 160.000 unités intra-musculaires, avec en plus, le 20, une injection en deux fois de 40.000 unités dans la cavité péritonéale (à raison de 2.000 u. par cm3). Le 22, nouvelle injection intra-péritonéale de 40.000 u. en une seule fois (dans 40 cm3 de septoplix injectable) et 3 gr. de solufontamide.

Le 23, 80.000 unités intra-musculaires, on arrête le soludagénan.

Les 24 et 25, 40.000 unités intra-musculaires.

Evolution : le deuxième jour du traitement meilleur aspect général, température à 37°, par contre les signes de péritonite s'accusent, transfusion de 250 cc.

Le 21, examen du sang : H. 3.200.000, L. 13.600, poly. 83 %.

Le 23, les signes locaux ont diminué, la température est à 38°, état général satisfaisant, la malade urine 1.500 cc.

Le 24, plus de contracture, météorisme notablement diminué, au toucher vaginal, culs de sac légèrement empâtés.

Le 26, l'abdomen est parfaitement souple, examen du sang : H. 3.200.000 L. 10.400, poly 76 %.

Dans les jours qui suivent, la malade entre rapidement en convalescence et peut être considérée comme guérie.

Doses totales de p. : 1.150.000 unités.

### C) Phlegmons du ligament large

Nous avons pu grouper treize observations de phlegmons du ligament large, cinq dans des infections post-abortum, 6 post-partum et deux après césariennes. Ces dernières observations répondant à un aspect très particulier de l'affection, nous les envisagerons à part et en dernier lieu. Dans nos onze premières observations, le traitement a été entrepris de façon relativement précoce, en moyenne six à huit jours après le début de l'infection, sauf dans l'obs. LX où le phlegmon du ligament large a été une localisation tardive apparue

après six semaines d'évolution fébrile. Une observation est très particulière : c'est le numéro LXXXV (voir au chap. péritonites) dans laquelle le phlegmon du ligament large a évolué au décours d'une péritonite authentique d'ailleurs guérie par la pénicillothérapie.

Dans la plupart des cas, un traitement sulfamidé antérieur avait échoué. Les doses quotidiennes de pénicilline intra-musculaires ont varié de 120.000 à 480.000 unités. Le traitement a duré de cinq à trente jours avec une moyenne de douze jours. Dans six observations, en raison de la coexistence d'un état général grave, on a eu recours aux perfusions au début du traitement avec des doses variant entre 40.000 et 300.000 unités. Six fois (Obs. LX, LXI, LXIV, LXV, LXVII, LXXXV) on a associé des infiltrations locales de pénicilline soit par voie sus-crurale (quatre cas), soit par voie vaginale (un cas), soit par voie mixte (un cas). Dans trois observations (obs. LX, LXI, LXXXV) le traitement local fut associé d'emblée au traitement général et ceci en raison de l'importance des signes locaux qui donnaient l'impression de collection purulente. Deux fois (obs. LXIV, LXV), c'est seulement après trois et quatre jours de traitement général qu'on a décidé d'avoir recours aux infiltrations locales. Enfin, dans l'obs. LXVII c'est tardivement, trois semaines après l'arrêt d'un traitement général qui n'a pas amené d'amélioration très importante qu'on tente le traitement local. Trois fois, la ponction de la masse ramène du pus (celles pratiquées dès le début du traitement dans les obs. LX et LXXXV, celle pratiquée tardivement après l'arrêt du traitement général dans l'obs. LXVII). L'examen du pus montre la présence de strepto et de colibacilles (obs. LX), de staphylo strepto et colibacilles dans l'obs. LXXXV et enfin dans l'obs. LXVII alors que la malade avait reçu un traitement général trois semaines auparavant le pus était amicrobien.

Sous l'influence du traitement, l'évolution a été extrêmement variable. Notons d'abord que dans l'obs. LVIII, est apparue au troisième jour du traitement une phlébite du membre inférieur gauche et d'autre part que dans l'obs. LXI

la malade paraît avoir fait à deux reprises un infarctus pulmonaire. Ces faits confirment bien la notion classique de l'association fréquente au phlegmon du ligament large d'une localisation veineuse masquée par lui, ils montrent aussi combien ces localisations veineuses semblent peu influencées par la pénicilline, point sur lequel nous reviendrons.

D'une façon générale, comme dans les observations d'infections utérines, les cas s'accompagnant d'une atteinte marquée de l'état général ont été très rapidement améliorés. Mais le retour de la courbe thermique à la normale n'a pas toujours été immédiat, huit fois ce retour à la normale a demandé huit jours ou plus.

En ce qui concerne l'évolution locale de ces phlegmons du ligament large, observons tout d'abord que sur les onze cas, trois se sont terminés par l'incision chirurgicale. Dans les obs. LVIII, LIX et LXIII, l'évolution locale a été simple, le traitement général seul a assuré une résolution satisfaisante des signes pelviens dans des délais inférieurs à ceux qui sont habituellement nécessaires. Néanmoins il s'agissait au moment où a été commencé le traitement de formes mineures, la masse pelvienne était de taille moyenne et la pénicillothérapie a été instituée de façon précoce. Dans cinq observations (LX, LXI, LXIV, LXVII, LXXXV) il s'agissait de masses pelviennes beaucoup plus importantes : Deux fois (LXIV et LXVII) le traitement général a d'abord été utilisé seul, il a amené une diminution évidente des signes physiques dans le sens d'une diminution des douleurs objectives, d'une impression moindre de tension et d'une relative mobilité. Dans l'obs. LXIV, on eut recours très vite aux infiltrations locales. L'évolution a été favorable et notablement écourtée puisque la malade a quitté le service trois semaines après son entrée. Dans l'obs. LXVII, le recours au traitement local a été beaucoup plus tardif, c'est trois semaines après la fin du traitement général qu'on a évacué une collection amicrobienne et injecté localement de la pénicilline. On a pu obtenir une régression nette mais non totale des signes pelviens et la malade est

sortie porteuse d'une masse latéro-utérine droite encore importante malgré une dose totale de 2.740.000 unités.

Trois fois (LX, LXI, LXXXV) on a d'emblée associé au traitement général le traitement local. Dans l'obs. LX la ponction permet de retirer un pus contenant du streptocoque et du colibacille, par des infiltrations locales de pénicilline et de sulfamides associées au traitement général, on obtient une rétrocession importante de la masse pelvienne qui devient indolente et mobilisable mais qui persiste néanmoins après trois semaines de traitement. De même dans l'obs. LXXXV le traitement local par infiltrations de pénicilline et de sulfamides associées au traitement général permet d'obtenir la régression en un mois. Il est manifeste que dans ces deux observations le traitement local a permis d'éviter l'incision sus-crurale et a écourté la durée d'évolution. Quant à l'obs. LXI, l'association du traitement local a amené une régression des signes pelviens dans un délai nettement inférieur au délai habituel mais il semble qu'il ne se soit pas agi d'une collection suppurée.

Restent trois cas d'échecs où l'évolution du phlegmon du ligament large a conduit malgré la pénicillothérapie à l'incision chirurgicale. Dans l'un de ces cas (LXVI) le traitement exclusivement général a été commencé alors qu'il existait déjà dans la fosse iliaque une importante tuméfaction, il a été poursuivi, associé à un traitement sulfamidé à doses élevées pendant trois semaines au bout desquelles on a été amené au drainage par voie sus-crurale : le pus contenait des staphylocoques et des colibacilles. Dans un autre cas (LXV) le traitement est commencé alors qu'il existe déjà une grosse masse. On fait un traitement général à doses élevées (400.000 unités par jour) associé à un traitement sulfamidé prolongé. On recourt précocément aux infiltrations locales mais les signes ne régressent pas, la tuméfaction augmente et on doit inciser la collection : l'examen du pus montre la présence de streptocoques, de staphylocoques, de tétragènes et de colibacilles. Dans le troisième cas d'échec (L II) l'apparition du phlegmon du ligament large s'est faite au décours d'un trai-

tement pénicilliné institué devant un tableau d'infection puerpérale sans localisation pelvienne. Le traitement n'a été prolongé que quatre jours et on a donné une dose totale de 680.000 unités. La collection est incisée dix-sept jours après la fin du traitement : pus fétide probablement à colibacilles.

De toutes ces observations n'ayant de commun qu'une même localisation anatomique mais dans lesquelles la date du traitement, la technique employée, les doses utilisées sont très différentes, on peut néanmoins conclure d'abord que le traitement général exclusif est toujours sans action à partir du moment où le phlegmon du ligament large évolue depuis un certain temps ; ceci étant lié probablement au cloisonnement anatomique des lésions qui à ce stade s'oppose à la diffusion de la pénicilline. Bien plus, la collection peut évoluer malgré le traitement général. L'association de traitement local, au contraire, peut éviter l'incision d'une collection, et s'il s'agit d'un phlegmon non suppuré, assurer une régression plus rapide de la tuméfaction.

On peut conclure d'autre part qu'en présence de lésions débutantes, c'est-à-dire semble-t-il, non encore complètement isolées anatomiquement, l'administration de pénicilline générale peut donner un nombre important de résolutions rapides. Cependant, le dernier exemple d'échec que nous rapportons, dans lequel la constitution s'est faite au décours du traitement montre bien l'inconstance des résultats...

Les phlegmons du ligament large après césariennes, dont nous n'avons observé que deux cas se comportent d'une manière très différente. Dans nos deux observations (LXVIII, LXIX) le tableau était comparable : suites fébriles, constitution d'une masse latéro-utérine tendant à se développer vers la région lombaire en se séparant de l'utérus, température oscillante, traitement sulfamidé à doses massives restant totalement inopérant et guérison spectaculaire par la pénicillothérapie exclusivement générale avec des doses moyennes. Chaque fois la température est revenue très rapidement à la normale et les signes locaux se sont modifiés de jour en

jour avec une très grande rapidité, la régression totale demandant une huitaine de jours.

Nous pensons que de tels faits ont pour point de départ un hématome ayant fusé de la zone décollable vers le ligament large, et que l'infection dans ces cas reste à proprement parler cellulaire, sans atteinte importante des éléments vasculo-lymphatiques. Ce sont ces caractères qui les rendent probablement aussi accessibles à un traitement uniquement général.

Obs. LVIII (Port-Royal). — Mme B..., 31 ans, accouchement prématuré.

Suites de couches : température à 39°, 39°5, sulfamido-résistance.

Entre le 23 juin, cinq jours après le début, phlegmon du ligament large gauche.

Traitement : pénicilline générale 120.000 unités intra-musculaires par jour pendant six jours. Association de solumédine : 26 gr.

Evolution : apyrexie en cinq jours, menace de phlébite au troisième jour avec augmentation nette de volume du membre inférieur gauche. Traitée par l'héparine et le dicoumarol.

Résolution, sort sur sa demande le quinzième jour.

Doses totales de p. : 720.000 unités.

Obs. LVIX (Port-Royal). — Mme V..., 21 ans, accouchement par forceps le 11 juin.

Suites de couches : hémorragie le 21 juin. Le 23, soit quatorze jours après l'accouchement, révision utérine ramenant des débris placentaires, température oscillant entre 39°5 et 37°, frissons. Traitement sulfamidé. Constitution d'un phlegmon du ligament large droit.

Traitement : pénicilline générale, 120.000 unités intra-musculaires par jour pendant cinq jours et demi.

Evolution : chute tehrmique rapide en quatre-huit heures, résolution malgré la persistance d'une induration indolente et limitée du cul de sac.

Revue le 6 mars 1946, annexes droites perceptibles non douloureuses.

Doses totales de p. : 630.000 unités.

Obs. LX (Port-Royal). — Mme A..., 21 ans, accouchement le 6 juillet.

Suites de couches : le 11 juillet, frisson, température à 40°, douleur du bord droit de l'utérus, répétition du frisson les deux jours suivants.

Le 14 juillet, malade pâle, utérus mal involué, douloureux sur son bord droit, température 41°, hémoculture négative, traitement sulfamidé. Les jours suivants frissons, température d'abord oscillante aux alentours de 39°, puis se stabilisant aux alentours de 38°. Le traitement a consisté en 24 gr. de dagénan par la bouche, 8 gr. intra-musculaires. Propidon trois injections, 1/2, 1 et 1 1/2. Leucocytose à 30.000 le 17 août. Vers la fin d'août, apparition d'un empâtement du cul de sac droit, puis d'une masse abdominale droite haut située et antérieure.

Au début de septembre, la température s'élève progressivement ; admise au centre le 18 septembre, la température est à 39°.

Traitement : perfusion de 300.000 unités de pénicilline le 19 septembre, 300.000 u. intra-musculaires pendant dix jours du 18 au 28 septembre, nouvelle perfusion le 21 septembre de 200.000 unités ; d'autre part, le 19, ponction de la masse par voie abdominale sous anesthésie à l'évipan, on retire 20 cc. de pus, on injecte 30.000 unités de P. L'examen du pus montre la présence de strepto et de colibacilles.

Le 21 septembre, infiltration dans la masse de 4 gr. de solumédine.

Le 19 septembre, infiltration locale de 40.000 unités.

Le 25 septembre, nouvelle ponction : aspiration de 30 cc. de pus, injection de 3 gr. de solumédine.

Evolution : la courbe thermique se stabilise lentement, en particulier elle atteint 38°2 la veille de la seconde infiltration locale. L'apyrexie n'est obtenue qu'au bout du huitième jour.

L'évolution locale se fait en même temps que la chute thermique, la masse devient moins douloureuse et mobilisable. A la fin du traitement, la masse persiste mais est devenue indolente et mobilisable. C'est dans cet état que la malade sort vers Cl. Bernard le 13 octobre porteuse de bacilles diphtériques.

Doses totales de p. : 3.570.000 unités.

Obs. LXI (Port-Royal). — Mme H..., 43 ans, accouchement le 18 septembre.

Suites de couches dagénan donné à titre préventif, doses inconnues. Elévation thermique dès le lendemain, la température cède puis remonte progressivement pour atteindre 40° 2 le septième jour.

Admise au centre le 30 septembre : température à 40°, abdomen douloureux surtout du côté droit, utérus volumineux, phlegmon du ligament large droit.

Traitement : ponction de la masse par voie abdominale, infiltration de 20.000 unités de pénicilline, 350.000 u. intra-musculaires. 480.000 u. intra-musculaires les 1er et 2 octobre. Le 3 octobre, 120.000 u. en perfusion et 275.000 intra-musculaires, puis 300.000 u. pendant six jours, enfin 200.00 u. pendant trois jours.

Evolution : la température baisse en cinq jours avec un palier intermédiaire ; l'état général s'améliore parallèlement.

Le 3 octobre, l'empâtement est beaucoup moins étendu que les jours précédents, râles aux deux bases pulmonaires ; à partir du 4, la malade reste sub-fébrile, les signes pulmonaires sont variables d'un jour à l'autre, association de crépitants et de sous-crépitants. Le 16 octobre, reprise thermique, la température se maintient au voisinage de 38° jusqu'au 20 octobre. Il semble que la malade ait fait une petite embolie pulmonaire. On redonne 200.000 unités intra-musculaires pendant trois jours. Rétrocession des signes abdominaux légèrement décalés par rapport à la chute thermique.

Doses totales de p. : 3.625.000 unités.

Obs. LXII (R. Martin). — Mme D..., 24 ans, accouchement par la face le 10 avril, délivrance retardée.

Suites de couches : le 17 avril, apparition de douleurs abdominales, de pertes fétides, température à 39°4. Depuis, la température se maintient en plateau à 40° avec frissons, douleurs abdominales, abcès de fixation ne donnant pas de résultat.

Le 3 mai, malade fatiguée, anémiée, insomnique, souffre de l'abdomen. Un gros abcès de fixation est incisé le 4. Utérus normal, examen somatique négatif, hémoculture négative, polynucléose et leucocytose.

Traitement : du 8 au 12 mai, pénicillothérapie à raison de 160.000 u. intra-musculaires par jour ne donnant aucun résultat.

Evolution : un point douloureux apparaît au niveau du cul de sac vaginal.

Une légère amélioration transitoire est obtenue avec trois piqûres de tétra-vaccin et de propidon.

La malade est opérée le 29 mai (23.000 G. B., 87 % de poly), phlegmon de fait du ligament large gauche à évolution vers la fosse iliaque, un verre à bordeaux de pus extrêmement fétide faisant penser à des colibacilles, contenant quelques masses gélatineuses. Suites opératoires normales, guérison rapide.

Doses totales de p. : 680.000 unités.

Obs. LXIII (Port-Royal). — Mme G..., accouchement le 2 avril 1946.

Suites de couches : d'emblée subfébrile, la température atteint 41° le soir du troisième jour. 7 gr. de thiazomide pendant deux jours, chute thermique, reprise dès le lendemain.

Admise au centre le 7 avril 1946 température à 40°, infiltration du ligament large gauche, hémoculture négative.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant trois jours, 80.000 u. intra-musculaires pendant cinq jours, association d'irgafen : 18 gr.

Evolution : chute thermique définitive en trois jours, régression des signes locaux et guérison sans complication.

Doses totales de p. : 1.000.000 d'unités.

Obs. LXIV (Port-Royal). — Mme M..., 22 ans, manœuvres abortives sur grossesse de trois mois le 1er octobre 1945 (eau vinaigrée).

Suites : le 8 octobre, évacuation du fœtus et du placenta ; depuis, température élevée et mauvais état général.

Admise au centre le 11 octobre 1945: pouls à 120, faciès subictérique, défense de la partie inférieure de l'abdomen, prédominant dans fosse iliaque droite, utérus gros, col largement ouvert, cul de sac empâté. 7 gr. de sumédine per os, 3 gr. de solumédine.

Le 13 octobre, défense très nette dans la fosse iliaque droite, empâtement des culs de sac.

Traitement : perfusion de 200.000 unités de pénicilline, puis 200.000 unités intra-musculaires pendant dix jours avec association de 15 gr. de solumédine.

Evolution : la température tombe à 38° dès le lendemain. La malade reste subfébrile pendant huit jours avant de revenir définitivement à la normale.

Localement, le 15, masse latéro-utérine droite ; le 17, masse légèrement mobilisable et non douloureuse à droite, infiltration de tout le paramètre gauche. Infiltration de 15.000 unités de chaque côté par voie vaginale. Le 27, nouvelle infiltration unilatérale gauche de 10.000 u. Sort le 1er novembre 1945.

Doses totales de p. : 2.240.000 unités.

Obs. LXV (Port-Royal). — Mme L..., 31 ans, avortement d'étiologie indéterminée le 28 octobre 1945 au terme de trois mois.

Suites : curettage le 1er novembre ; suites fébriles : température d'abord à 40°, stabilisée entre 38° et 39°. Traitement sulfamidé : 30 gr. jusqu'au 6 novembre.

Le 3, la femme accuse des douleurs dans la fosse iliaque droite.

Admise au centre le 6 novembre, fosse iliaque droite très douloureuse, réaction de défense au palper qui montre une grosse masse droite. La masse est retrouvée au toucher, rien à gauche.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant deux jours, 300.000 u. intra-musculaires pendant cinq jours, et 200.000 u. pendant quatre jours. En outre, on associe, le 10 novembre, une perfusion de 200.000 u. Association d'irgamide en lavements 2 gr. les 12, 14, 15 novembre, puis d'irgafen pendant quinze jours à doses non précisées.

Traitement local : le 9 novembre, infiltration par voie vaginale et par voie abdominale de 30.000 unités.

Evolution : malgré le traitement dont on augmente progressivement les doses, la température se maintient entre 38° et 39° et dépasse 40° le soir du 9 novembre. Les jours suivants, la courbe thermique se maintient entre 38°5 et 40°. Le 16 novembre, devant l'augmentation des signes locaux, on est conduit à inciser le phlegmon par voie abdominale sous anesthésie générale : flot de pus nauséabond, avec présence de streptocoques, de staphylocoques de tétragènes et de colibacilles. Lavage de la poche à l'irgamide.

Dans les jours qui suivent l'incision, la température descend rapidement au-dessous de 38°, puis la malade reste subfébrile et la température n'atteint la normale que le 26 novembre. Le drain est enlevé le 3 décembre et la malade quitte le service le 10.

Doses totales de p. : 5.070.000 unités.

Obs. LXVI (Port-Royal). — Mme H..., 25 ans, sonde intra-utérine le 22 janvier 1946, grossesse de 2 mois et demi. Expulsion en un temps le lendemain.

Suites : le troisième jour, température à 39°7, douleurs dans la fosse iliaque gauche, curettage le 28 janvier, suites fébriles et frissons répétés.

Admise au centre le 1er février : température à 40°, collection pelvienne à droite, hémoculture négative.

Traitement : 240.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant trois jours, 120.000 u. pendant trois jours, 200.000 u. pendant vingt-quatre jours ; association d'irgafen : 47 gr.

Evolution : la température se stabilise rapidement entre 38° et 39°.

Localement, au bout de dix-sept jours de traitement, la masse pelvienne droite est moins douloureuse mais n'a pas diminué.

Le 22 février, on est amené à inciser au-dessus de l'arcade crurale un phlegmon du ligament large ; 10 cc. de pus contenant staphylocoques et colibacilles. On injecte 50.000 unités de p. dans la cavité.

Les jours suivants, injections dans le trajet de solumédine et de p. à doses non précisées.

Le 26 février, apparition d'une fistule intestinale.

Sort guérie le 5 avril 1946.

Doses totales de p. : 5.930.000 unités.

Obs. LXVII (Port-Royal). — Mme C..., 32 ans, avortement d'étiologie non précisée au terme de deux mois.

Suites : hospitalisée le 5 février, la température est à 39°, évacuation utérine après pose de laminaires. Traitement sulfamidé : 36 gr. Evacuation de débris placentaires.

Mais les suites du curettage sont fébriles, la température oscille entre 38° et 39° ; admise au centre le 11 février.

Abdomen météorisé, avec la partie inféro-droite contracturée.

Par le toucher combiné, on met en évidence une grosse masse dans la fosse iliaque droite.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant vingt-quatre heures, 300.000 u. pendant sept jours, enfin 200.000 u. pendant deux jours. Le 15 mars, infiltration locale par voie abdominale de 40.000 u.

Evolution : la température tend à se stabiliser et à revenir à la normale en cinq jours, mais la malade reste encore subfébrile pendant six jours. Localement, à la fin du traitement, l'utérus est fixé en rétroversion par la masse qui est maintenant devenue sus-pubienne, antérieure et iliaque droite.

Cette masse est tendue, rénittente, mais à peine sensible à la pression. Les phénomènes douloureux et la tension de la masse ont considérablement diminué.

On institue un traitement sulfamidé, irgafen 4 gr., 3 gr., 2 gr. pendant onze jours. Après ce traitement, l'amélioration locale n'est pas considérable.

Le 15 mars, on ponctionne la masse par voie abdominale, l'examen du pus retiré montre l'absence de germes à l'examen direct et à la culture, on infiltre 40.000 u. de p.

La malade a eu ses règles du 18 au 21. Le 22, l'examen montre un utérus ayant retrouvé une certaine mobilité et à droite une masse régulière grosse comme une mandarine. La malade quitte le service le 30 mars.

Doses totales de p. : 2.740.000 unités.

Obs. LXVIII (Port-Royal). — Mme B..., 20 ans, césarienne itérative, segmentaire, membranes intactes le 27 mai.

Suites : fébriles ; le 29 mai, constatation d'une masse latéro-utérine gauche, traitement à la solumédine : 24 gr.

Traitement : pénicilline le 10 juin, 200.000 unités intra-musculaires pendant trois jours puis 120.000 pendant trois jours, association de solumédine.

Evolution : chute thermique en trois jours, évolution locale vers la résoluton complète.

Doses totales de p. : 1.200.000 unités.

Obs. LXIX (Port-Royal). — Mme P..., 26 ans, le 1er novembre 1945, césarienne basse après quatre heures d'épreuve du travail pour bassin généralement rétréci.

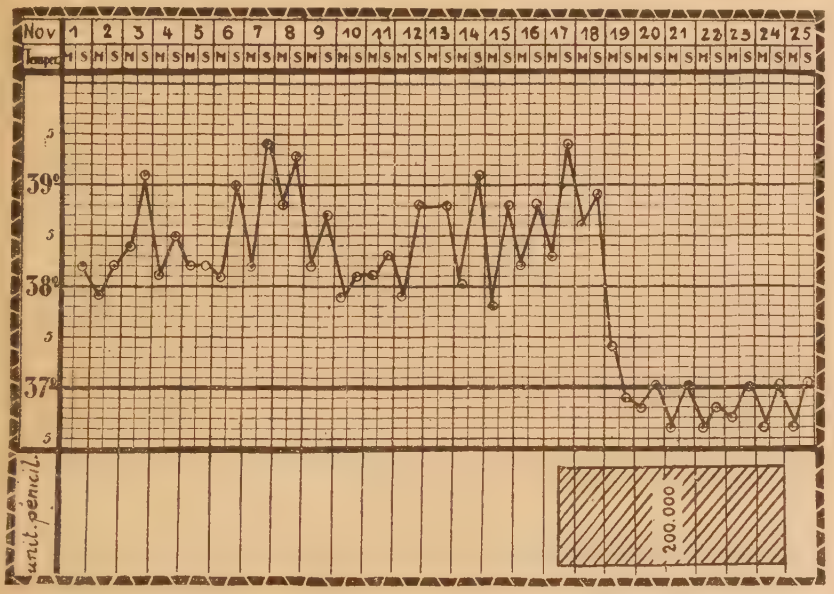


Fig. 5. — Obs. LXIX. — Hématome infecté du ligament large après césarienne. Guérison immédiate par la pénicillinothérapie.

Suites opératoires : dès le début, suites fébriles, la température se maintient entre 38° et 39° malgré un traitement sulfamidé institué dès le troisième jour, 42 gr. en six jours.

Les suites fébriles sont d'abord mises sur le compte d'une pyélonéphrite car un examen d'urines montre, le 5 novembre, la présence de pus et de staphylocoques, mais, rapidement, alors que l'examen d'urines est devenu négatif, se constitue une masse latéro-utérine droite perçue par l'abdomen, retrouvée à bout de doigt par le toucher qui gagne progressivement la région lombaire et qui, au bout d'une dizaine de jours d'évolution, est séparée de

l'utérus par un espace libre et constitue dans la région lombaire droite une masse du volume du poing. On élimine par urographie et lavement baryté une localisation rénale ou colique et on conclut qu'il s'agit du reliquat d'un hématome infecté du ligament large droit.

Un nouveau traitement thiazomidé est tenté les 14, 15, 16, on donne ainsi 15 gr. de thiazomide.

Admise au centre le 17.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant huit jours.

Evolution : dès le lendemain, la température revient à la normale et s'y maintiendra. En trois jours, la fosse lombaire est complètement libre et la malade sort guérie le 25, soit une semaine après l'institution du traitement.

Doses totales de p. : 1.600.000 unités.

### D) Salpingo-ovarites

Nous avons réuni six observations, deux post-abortum et quatre post-partum dans lesquelles les signes peri-utérins ont paru en faveur d'une infection salpingienne ou peri-salpingienne. Trois fois le traitement par la pénicilline a été commencé de façon relativement précoce, de quatre à cinq jours après le début des signes infectieux. Deux fois l'infection évoluait déjà depuis une à deux semaines. Enfin, dans un dernier cas (obs. LXXII) l'infection évoluait depuis un mois.

Dans trois de ces observations, le traitement a été conduit uniquement par la voie intra-musculaire ou intra-veineuse à l'exclusion de toute infiltration locale. Les doses quotidiennes ont varié entre 120 et 480.000 unités. Il n'y a pas eu de traitement sulfamidé associé. Dans l'obs. LXX, les phénomènes douloureux ont rétrocédé assez rapidement, l'évolution s'est faite vers un processus de sclérose fixant l'utérus en rétro-flexion. Cette malade a dû rester hospitalisée un mois. Dans l'obs. LXXII on a assisté à une régression partielle des signes locaux. La malade est sortie dix jours après son entrée, mais conservait encore une masse pelvienne bilatérale. Dans le dernier cas (obs. LXXI) les conditions étaient très particulières puisqu'il s'agissait d'une malade ayant subi

deux curettages et chez laquelle la rétention de débris fœtaux était à la source des phénomènes infectieux. Il s'était constitué un pyo-salpinx droit ; l'état général très grave a été transformé par le traitement mais la régression du pyo-salpinx n'a été obtenue qu'après la découverte et l'extraction des débris fœtaux intra-utérins. Il n'est pas discutable qu'après cette intervention la guérison s'est faite dans des délais satisfaisants puisqu'en quinze jours on a assisté à la régression complète d'un très volumineux pyo-salpinx dont l'évolution spontanée aurait certainement demandé des délais très supérieurs. Cette dernière observation montre de façon particulièrement nette que l'administration de pénicilline ne peut dispenser d'un traitement chirurgical correct.

Dans les trois autres observations de salpingo-ovarites, le traitement général a été complété par un traitement local et par l'administration de sulfamides. Une fois (LXXIII) le traitement local a été pratiqué d'emblée, il a consisté en une infiltration unique de 15.000 unités, la malade a pu quitter le service au bout de deux semaines après une disparition complète des signes pelviens. Une autre fois (LXXIV) le traitement local (infiltration à deux reprises de 35.000 u.) n'a été commencé qu'une semaine après l'institution du traitement général alors que les signes pelviens restaient peu modifiés. Le résultat a été moyen puisque la malade a dû rester hospitalisée plus d'un mois. Enfin, dans un dernier cas (LXXV, le traitement local (infiltration de 25.000 u. le 4e jour et de 15.000 le 10e jour) a été commencé devant l'absence de modifications des signes locaux sous l'influence du traitement général. Le résultat a été satisfaisant puisque la malade pouvait quitter le service cinq jours plus tard après rétrocession complète des signes pelviens.

Si nous considérons l'ensemble des résultats obtenus en matière de salpingo-ovarites par le traitement général, nous pouvons admettre que l'évolution demande en général l'association au traitement intra-musculaire d'infiltrations locales. On commencera donc par la pénicillothérapie générale, habituellement on obtiendra une rétrocession partielle des signes

locaux, les masses pelviennes devenant moins douloureuses, moins tendues et partiellement mobilisables. Si au bout de quelques jours, l'amélioration ne progresse pas et si la disposition anatomique des lésions le permet, il faudra associer des infiltrations locales répétées tous les deux à trois jours. Le succès se jugera assez rapidement, et si au bout de la 3e ou 4e infiltrations il n'y a pas d'amélioration importante, il est inutile de poursuivre la pénicillothérapie.

Obs. LXX (Port-Royal). — Mme D..., 31 ans, avortement provoqué au terme de six semaines, par sonde, suivi du curettage pour rétention placentaire le 28 juin 1945.

Suites : deux semaines après le curettage, élévation thermique, douleurs abdominales : « réaction annexielle », traitée par les sulfamides 30 gr. et le propidon.

Admise au centre le 27 juillet 1945 : abdomen souple, utérus un peu gros, rétroversé, douloureux à la mobilisation, empâtement du cul de sac gauche.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant huit jours.

Evolution : la température, qui était à 38° à l'entrée, revient à la normale en quarante-huit heures. Localement, l'empâtement du cul de sac gauche diminue au bout de quatre jours de traitement.

Le 8 août, le cul de sac n'est plus douloureux mais encore un peu empâté. Le 15 août, il n'y a plus d'infiltration péri-utérine mais l'utérus est bloqué en rétro-flexion.

Doses totales de p. : 960.000 unités.

Obs. LXXI (Port-Royal). — Mme M..., 23 ans, avortement provoqué au terme de 3 mois 1/2, par sonde intra-utérine, expulsion du fœtus. Curettage le 24 juillet, suites fébriles, nouveau curettage le 26. Admise au centre le 1er août 1945 : malade très pâle et fatiguée, col entr'ouvert, lochies fétides, météorisme important, masse dure et douleur dans la partie externe de la fosse iliaque droite.

Numération : G. R. 510.000, G. B. 60.600, poly 74 %.

Traitement : le 1er août, 40.000 unités de pénicilline intra-veineuses, 200.000 en perfusion, 120.000 intra-musculaires.

Les 2, 3, 4 août, 480.000 unités intra-musculaires. Le 5, 340.000 u. intra-musculaires. Les 6, 7, 8, 300.000 u. intra-musculaires. Le 9, 360.000 u. intra-musculaires et 300.000 u. en perfusion. Le 10, 375.000 u. intra-musculaires. Les 11 et 12, 300.000 u. intra-musculaires, le 13, 250.000 u. intra-musculaires, les 14 et 15, 200.000 u. intra-musculaires, le 16 160.000 u. intramusculaires le 17, 120.000,

les 18, 19 et 20, 105.000 u. intra-musculaires. Pas d'association sulfamidée. Transfusions quotidiennes de 200 cc. les six premiers jours.

Evolution : température oscillante entre 39 et 40° jusqu'au sixième jour puis plateau à 38°. Le 2 août, palper abdominal très douloureux, foie douloureux, un peu gros, souffle systolique de la pointe.

Le 3 août, utérus très gros, col entr'ouvert, empâtement à droite,

Le 4 août, numération : G. R. 990.000, G.B. 23.200.

Le 5 août, pertes purulentes très abondantes d'origine utérine, le souffle systolique a disparu, état général nettement amélioré.

Le 7 août, grosse diminution de l'empâtement dans le cul de sac droit.

Fosse iliaque droite moins douloureuse.

Le 9 août, on sent au toucher un corps étranger dur intra-utérin . extraction sous anesthésie de débris de squelette fœtal. La masse droite est constituée par un volumineux pyo-salpinx.

On note le surlendemain un crochet à 39°, puis la température revient à la normale et s'y maintient.

Le 11 août, diminution de l'écoulement purulent, diminution très considérable de la masse annexielle droite. Le 15, utérus basculé vers la droite, annexe droite de volume normal.

Sort guérie le 25.

Doses totales de p. : 5.970.000 unités.

Obs. LXXII (Lemierre). — Mme T..., 24 ans, accouchement le 21 décembre 1945.

Suites de couches : fébriles à partir du 24 décembre, apparition progressive de douleurs abdominales et de signes de cystite. Une hémoculture aurait montré des streptocoques.

A l'entrée à l'hôpital, le 26 janvier 1946, bon état général, température à 38°8, abdomen souple, on sent une masse pelvienne qui remonte latéralement de chaque côté, indurée, douloureuse, surtout marquée à gauche. Numération : 3.000.000 G.R., 23.000 G.B.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour du 26 janvier au 4 février.

Evolution : chute progressive de la température qui atteint 37° le huitième jour du traitement. Régression partielle de signes locaux. La malade sort le 5 février en bon état général, conservant une masse pelvienne bilatérale beaucoup moins importante et moins douloureuse qu'à son entrée.

Doses totales de p. : 1.440.000 unités.

Obs. LXXIII (Port-Royal). — Mme E..., accouchement normal le 15 mars.

Suites de couches : apyrétiques, mais le 6 avril, douleur abdominale, température à 39°, empâtement en arrière et à gauche de l'utérus. D'abord traitée par l'irgafen (12 gr.).

Le 10, en présence d'une masse postéro-gauche.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires pendant sept jours, association d'irgafen 16 gr. et d'une infiltration locale de 15.000 unités le 10 avril.

Evolution : restitutio ad integrum. Le 17 avril, plus de masse perceptible.

Doses totales de p. : 855.000 unités.

Obs. LXXIV (Port-Royal). — Mme D..., 20 ans, accouchement normal le 1er décembre 1945.

Suites de couches : fébriles. Température atteignant 40° le quatrième jour avec frissons répétés. Traitement sulfamidé (8 gr.), inefficace.

Admise au centre le 7 décembre : température à 40°, localement : pertes fétides, œdème de la partie postérieure du cul de sac droit atteignant la partie postérieure du vagin.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant treize jours, 120.000 u. pendant trois jours, association de thiazomide (26 gr.), puis d'irgafen (8 gr.). Localement, les 14 et 18, infiltrations de 35.000 u.

Evolution : la température, dès le deuxième jour, se stabilise aux alentours de 38° et ne revient définitivement à la normale que le quatorzième jour du traitement.

Le 14, impression d'empâtement à droite ; le 19, l'empâtement a disparu, on perçoit une masse annexielle droite mobilisable et douloureuse. Le 23 décembre, masse annexielle droite non douloureuse qui sera traitée par la diathermie, la malade sort guérie le 17 janvier.

Doses totales de p. : 3.030.000 unités.

Obs. LXXV (Port-Royal). — Mme O..., 25 ans, accouchement normal le 22 mars.

Suites de couches : le septième jour, élévation thermique au-dessus de 40°.

Admise au centre le 31 mars.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires pendant treize jours association d'irgafen : 14 gr.

Pénicilline locale, infiltrations de 25.000 u. le 4 avril et de 15.000 le 10 avril.

Evolution : chute thermique définitive en quarante-huit heures.

Le 1er avril, douleur dans la région hypogastrique gauche avec au toucher impression de masse salpingienne gauche. Le 2 avril, petite masse annexielle gauche haut située. Le 13 avril, plus de masse perceptible.

Doses totales de p. : 1.680.000 unités.

### E) Phlébites utéro-pelviennes

Nous rattacherons au groupe des infections para-utérines, deux cas de phlébites utéro-pelviennes, non accompagnées d'un état septicémique et qui rentrent dans le cadre de la thrombo-phlébite adhésive simple des classiques. Tous deux ont été observés dans le post-abortum. Chaque fois, la localisation veineuse existait lorsqu'a été entreprise la pénicillothérapie. Le traitement a été bien entendu conduit uniquement par voie intra-musculaire ou intra-veineuse à l'exclusion de toute infiltration locale. Il a eu une durée de dix jours dans un cas, de quinze jours dans l'autre, utilisant des doses quotidiennes maxima intra-musculaires de 200.000 u. Une fois (LXXVII) il a été complété par une perfusion. Une autre fois (LXXVI) on a associé les sulfamides. L'évolution des signes généraux concomitants a été dans les deux cas très favorable mais la localisation veineuse ne paraît pas avoir été considérablement influencée. Dans l'obs. LXXVII, la régression du cordon veineux a demandé une quinzaine de jours : délai qui ne diffère guère de ce qui peut être habituellement observé. Dans l'obs. LXXVI, on a vu apparaître au bout de huit jours de traitement une autre localisation veineuse du côté opposé et l'infiltration du paramètre qui existait du côté de la localisation initiale n'a régressé que de manière très imparfaite.

Ces deux observations confirment l'insensibilité relative à la Pénicilline des localisations veineuses, notion sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Obs. LXXVI (Port-Royal). — Mme L..., 26 ans, avortement spontané au terme de 3 mois 1/2 le 23 juillet 1945. Curettage le 25. Suites fébriles, nouveau curettage pour hémorragie le 26. Température oscillant entre 39° et 40°. Thiazomide : 18 gr.

Admise au centre le 2 août : anémie, sub matité de la base gauche, rate non percutable. Au toucher, gros cordon veineux le long de la paroi vaginale droite et masse abdomino-pelvienne droite fixe et douloureuse. Numération : H. 1.580.000, L. 24.800, 80 % de poly.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant dix jours, puis 120.000 u. pendant deux jours. En même temps, solumédine : 24 gr. Nouveau traitement à partir du 21, 120.000 u. intra-musculaires pendant cinq jours.

Evolution : Chute thermique progressive en une semaine. Le cordon veineux diminue mais la masse pelvienne persiste. Le 8, elle devient mobilisable, mais un cordon veineux est apparu à gauche.

Numération : H. 1.620.000, L. 16.200, 87 % de poly.

Le 16 août, les cordons veineux ne sont plus perçus et l'empâtement pelvien a notablement diminué.

Le 21 août, l'amélioration est très nette, l'utérus a retrouvé une partie de sa mobilité, mais infiltration encore importante du paramètre gauche.

Doses totales de p. : 2.840.000 unités.

Obs. LXXVII (Port-Royal). — Mme V..., 28 ans, avortement provoqué au terme de 2 mois et demi, expulsion du fœtus et d'une partie du placenta le 22 octobre.

Suites : curettage le 23 octobre, ramenant quelques débris placentaires, ascension thermique le soir du curettage, la température atteint 38°7 le 25, puis oscille entre 38° et 40° les jours suivants. Devant cette température, l'examen gynécologique restant négatif, c'est à des signes pulmonaires (râles sous-crépitants aux deux bases) qu'on attribue les ocillations thermiques.

Le 28 octobre, on découvre un cordon veineux sur la paroi vaginale droite, formé de deux branches se réunissant en Y pour remonter le long de l'utérus.

Admise au centre le 30 octobre, avec des signes de phlébite pelvienne et de bronchite.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant quinze jours auxquelles on adjoint une perfusion de 200.000 le 31 octobre.

Evolution : chute thermique définitive en 48 heures, régression lente des cordons veineux ; les signes pulmonaires persistent, l'examen des crachats ne montre pas de B. K. et un nouvel examen le 13 octobre montre la présence d'éosinophiles.

Le cordon veineux régresse en quinze jours et la malade quitte le service le 18 novembre.

Doses totales de p. : 3.200.000 unités.

## III - Infections de la grande cavité péritonéale

Nous n'avons fait entrer dans cette catégorie que les cas où la présence d'un épanchement septique a pu être constaté, soit par une ponction, soit au cours d'une intervention. Les faits que nous rapportons sont peu nombreux et tous observés dans le post-abortum. Dans deux observations (LXXVIII, LXXIX) la pénicillothérapie n'a été commencée que trois et quatre jours après une intervention de drainage, alors que la malade était dans un état très grave. La pénicilline a été donnée par voie intra-musculaire (200.000 et 300.000 u) et en instillations par le drain (10.000 à 20.000 u. chaque fois). Le traitement a duré dix jours dans un cas, six jours dans l'autre associé les deux fois à la sulfamidothérapie. Dans l'obs. LXXVIII, on voit l'état général s'améliorer, mais l'évolution reste sub-fébrile, la suppuration abondante, une fistule intestinale apparaît et la malade meurt cachectique. Dans l'obs. LXXIX, on note une amélioration transitoire puis la température s'élève à nouveau et la malade meurt au 7e jour du traitement.

Dans trois observations (LXXX, LXXXI, LXXXII) on a pu associer un traitement local en cours d'intervention à un traitement post-opératoire immédiat consistant en pénicillothérapie générale et en instillations par le drain. Dans ces trois cas, l'évolution a été très comparable, d'abord vers une petite amélioration, puis vers l'aggravation avec apparition en particulier de signes sub-occlusifs, et finalement mortelle.

Viennent enfin deux cas (LXXXIII, LXXXIV où le traitement avait été commencé huit jours et 5 jours avant l'intervention. Il est juste de dire que dans le dernier cas, c'est la gravité de l'état général qui a fait surseoir à l'intervention jugée trop dangereuse. Mais, dans l'obs. LXXXIII, on a

assisté à la rupture dans la grande cavité d'une collection pelvienne constituée au cours de la pénicillothérapie. Malgré l'intervention précoce, l'évolution a été mortelle.

A ces faits d'une égale gravité, malgré le traitement par la pénicilline avant et après l'intervention, nous opposerons l'obs. LXXXV dans laquelle, devant la gravité de l'état général, la douleur abdominale, le météorisme on décide d'avoir recours à la pénicilline intra-péritonéale. On a la surprise de retirer un liquide citrin, contenant du staphylocoque. Sous l'influence du traitement local (injections deux fois répétées de 100.000 u.) et d'un traitement général intra-musculaire et par perfusion, l'état s'améliore rapidement. La malade quitte le service de manière trop précoce d'ailleurs puisqu'elle y est admise quelques jours plus tard avec un phlegmon du ligament large.

Cette opposition entre notre dernière observation et les précédentes, nous paraît, quoique trop schématique, rendre compte dans une certaine mesure de la réalité. En effet, il nous semble qu'il y a lieu de conserver en matière de pénicillothérapie l'opposition classique entre les formes sthéniques et les formes asthéniques de péritonites puerpérales, et que les premières sont beaucoup moins accessibles à la pénicillothérapie que les secondes.

Dans les formes sthéniques ou péritonites diffusantes, les plus couramment observées dans le post-abortum, le polymicrobisme est la règle, l'association colibacillaire n'est pas exceptionnelle mais surtout l'évolution anatomique se fait vers la formation de poches, cloisonnées par des adhérences épiploïques et intestinales et aboutit à la formation de kystes purulents. Ces caractères contribuent à rendre ces lésions peu accessibles à la pénicilline. Nos premières obsevations nous paraissent rentrer dans ce cadre des péritonites diffuses ou sthéniques. Certes, cette série d'échecs ne saurait servir de base à une statistique. Nous avons eu entre les mains plusieurs observations de centres de province que nous n'avons

pas retenues parce qu'insuffisamment explicites, mais qui mentionnaient des succès par l'association au traitement chirurgical de la pénicillothérapie. De même M. Cadenat a rapporté au Congrès de la pénicilline plusieurs observations de guérison dans les mêmes conditions. Mais nous ne pensons pas que dans ces formes la pénicilline soit susceptible d'améliorer considérablement le pronostic ; d'une part, en raison de l'association microbienne et de la présence fréquente du colibacille, et d'autre part à cause de la tendance au cloisonnement des lésions. Très rapidement après la mise en place du drainage se constituent d'autres foyers cloisonnés inaccessibles au traitement général comme à l'instillation de pénicilline par le drain. Dans ces conditions la pénicilline ne paraît pas pouvoir modifier les conseils donnés par M. Mondor en 1936 : « Les péritonites diffusées ont beaucoup plus souvent que les péritonites post-partum une explication utérine qui exige presque toujours une hystérectomie par voie abdominale avec large drainage. » On associera en cours d'intervention l'infiltration de pénicilline dans les paramètres au niveau du col et dans le péritoine. Il nous semble qu'il est particulièrement important si l'on veut conserver au médicament toute son efficacité, de terminer ces opérations par un drainage déclive correct qui évitera la rétention de pus au moins au niveau du foyer principal et dans une certaine mesure sa surinfection. Celle-ci se faisant habituellement par des germes qui non seulement ne sont pas sensibles à l'action de la pénicilline mais créent de plus un état local de pénicillo-résistance. On voit donc que même dans les meilleures conditions le pronostic de ces formes reste très grave.

A l'opposé, notre obs. LXXXV répond au type de la péritonite septique diffuse ou généralisée d'emblée. Un résultat heureux a été obtenu *sans intervention* par l'association au traitement général d'un traitement local intra-péritonéal. Ceci est à rapprocher de ce qui a été observé par M. Damade (de Bordeaux) et rapportés par lui au Congrès de la Pénicilline : dans sept cas de péritonites du post-partum, le traitement a consisté en injections intra-péritonéales de 100.000 unités

associées à un traitement général à l'exclusion de tout drainage chirurgical. L'examen bactériologique du liquide prélevé montrait la présence de streptocoques. Dans six cas sur sept, l'évolution fut favorable. Ces faits doivent être comparés à ce qu'avaient vu MM. Jeannin et Chome qui ont obtenu de meilleurs résultats en pratiquant une laparotomie de drainage ou même une simple colpotomie qu'une intervention radicale. Et M. Mondor résumait ainsi les principes qui semblent devoir guider l'intervention : « Il semble que dans le traitement de la péritonite puerpérale, rétrograder ne soit point interdit, et que dans les cas où rien sur l'utérus ne force à l'hystérectomie, une opération de simple drainage reste autorisée et peut être même recommandée. » Le terme ultime de cette « rétrogradation » pourrait être la simple ponction abdominale, évacuant le plus possible de l'épanchement septique et introduisant la pénicilline dans la grande cavité. Une telle technique a surtout contre elle de ne pas renseigner sur l'état exact de l'utérus et des annexes qui peuvent être le siège de lésions commandant l'exérèse. Quoiqu'il en soit, qu'on ait recours à une laparotomie de drainage sans hystérectomie, à la faveur de laquelle on introduit la pénicilline dans la grande cavité, ou qu'on se contente de la simple ponction, une chose est certaine : la pénicilline est susceptible de transformer dans une proportion, que des faits trop peu nombreux ne peuvent encore indiquer, le pronostic des péritonites puerpérales septiques diffuses. Ceci s'explique par la nature bactériologique de l'épanchement (le plus souvent streptococcique, staphylococcique dans notre observation) et par l'absence de cloisonnement péritonéal qui permet la diffusion du médicament.

Il apparaît que, dans l'état actuel des choses, en matière de péritonite diffuse du post-partum, on puisse recourir à la simple ponction et à l'introduction de pénicilline intra-péritonéale lorsque l'état de la malade est tel qu'une simple laparotomie semble être dangereuse. Dans tous les autres cas, on pratiquera une laparotomie qui permettra de s'assurer de l'absence de lésions utéro-annexielles commandant

l'exérèse, de faire une toilette complète de la grande cavité et d'introduire la pénicilline *in situ* tout en mettant en place un drainage déclive.

Obs. LXXVIII (Port-Royal). — Mme T..., 19 ans, avortement de 4 semaines par sonde le 25 mai. Le 29 mai, curettage après dilatation par laminaire, traitement sulfamidé. Le 30 mai, réaction pelvi-péritonéale, propidon. Le 31, intervention pour péritonite, pus fétide, drainage (mickulicz).

Suites opératoires : état stationnaire. Examen du pus : flore variée.

Admise au centre le 2 juin 1945. Etat général grave, ne répond pas aux questions. Température à 39,5.

Traitement : le 2 juin. Perfusion de 200.000 unités de pénicilline; solumédine 6 grs. Le 3 juin, 200.000 unités en perfusion puis 200.000 intra-musculaires pendant 10 jours et 120.000 unités intra-tra-musculaires pendant 20 jours.

Evolution : chute thermique en 2 temps qui demande 5 jours, puis stabilisation de la température entre 37°5 et 38° avec parfois un petit clocher au-dessus de 38°. L'état général s'améliore assez rapidement, le 4 juin, infiltration de pénicilline dans le péritoine. 20.000 unités, idem le 5 juin, 10.000 unités le 6 juin.

La suppuration par le drain reste abondante, 10.000 unités par le drain le 7, ainsi que les 8, 9, 12 juin, désunion de la plaie abdominale qui suppure abondamment. Le 19 juin, pyurie à colibacilles. Le 25 juin, fistulisation intestinale par la plaie abdominale.

La malade meurt le 11 août.

Doses totales de pénicilline : 4.890.000 unités.

Obs. LXXIX (Port-Royal). — Mme T..., 35 ans, avortement par sonde le 21 juin, suivi de 2 curettages, le second étant pratiqué en présence d'une fièvre élevée et d'une hémorragie.

Suites : Le 26 juin, intervention pour péritonite, drainage sans hystérectomie. Le 27 juin, la malade est renvoyée chez elle sur la demande de la famille.

Admise au centre le 29 juin : péritonite aiguë, température à 38°.

Traitement : 300.000 unités de pénicilline intra-musculaires pendant 6 jours, association de solumédine : 24 grs. Trois irrigations de 10.000 unités chaque fois.

Evolution : après une chute thermique en 48 heures, reprise progressive de la température. La leucocytose qui est à 37.800 le 30 juin avec 90 % de poly, passe le 3 juillet à 30.000 avec 73 %,

mais les hématies passent dans le même temps de 3.700.000 à 2.800.000.

Liquide aspiré par le drain : sérosité avec staphylocoques.

Meurt le 6 juillet.

Doses totales de pénicilline : 1.800.000 unités.

Obs. LXXX. — Mme A..., 18 ans et demi, avortement par sonde le 4 juin, grossesse de 6 semaines.

Suites : dès le 4, température à 39°, traitement : dagénan. Le 7 juin, curettage, température à 37°4. A partir du 9, température à 39°, apparition de douleurs abdominales d'abord basses, puis généralisées à tout le ventre avec ballonnement.

Examen à l'entrée : abdomen tendu, très douloureux avec matité déclive de l'hypogastre et du flanc droit. Sensibilité plus vive dans ces mêmes zones.

Toucher vaginal très douloureux, culs de sac comblés et douloureux, col mobile mais mobilisation très douloureuse.

Faciés péritonéal, pouls mauvais, très accéléré.

Traitement : dès l'entrée, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline, par 24 heures, pendant 20 jours.

Le 19, devant le statu quo abdominal, des vomissements fréquents on intervient le soir : péritonite post-abortum au 10e jour après le curettage. Médiane sous-ombilicale ; flot de pus sous pression, de fétidité extrême (prélèvement). Barrière d'adhérences des anses grêles dans la région ombilicale. Lésions de perforation de la face postérieure de l'utérus. Un drain, un mickulicz, deux mèches. Paroi au catgut chromé en un plan. Pénicilline locale, 100.000 unités. L'état précaire de la malade ne permet pas une intervention plus longue.

Suites opératoires : suintement abondant dans le pansement, vomissements fréquents, aspiration continue. Le 11e jour, désunion complète de la paroi. Réintervention, paroi en un plan au fil de bronze. Drain. Localement, on injecte dans la cavité créée, 50.000 u. de pénicilline novocaïnisée.

Etat stationnaire: température oscillant 38°5 et 40°, vomissements intermittents qui persistent, pas de frissons.

L'état général s'altère : le 12 juillet on autorise la famille à reprendre la malade qui est mourante.

Laboratoire : pus de péritonite : culture aérobie, staphylocoques et colibacilles, anaérobie, colibacille et streptocoque.

Doses totales de p. : 2.000.000 IM. 150.000 localement.

Obs. LXXXI. — Mme L..., 25 ans, le 16 juin 1245, avortement de un mois et demi.

Suites : le jour même frisson de 1 heure qui se répète pendant 2 jours. Dès l'avortement apparaissent des douleurs assez violentes. 4 jours après diarrhée et vomissements. Pendant 8 jours la malade reste sans soins. Admise à l'hôpital le 24 juin : faciès péritonéal, température 39°, pouls 130. Abdomen contracturé et douloureux dans son ensemble, quelques pertes fétides, au toucher, col fermé, mou, gros utérus, culs de sac douloureux, Douglas douloureux. Le reste de l'examen ne montre rien.

Traitement : local : laparotomie, drainage par drain de caoutchouc ; on n'a pu voir les organes génitaux en raison de l'existence d'un cloisonnement important. L'examen du pus a montré des polynucléaires et des germes divers très nombreux : cocci gram positif, et bacilles gram négatif.

Injection intra-péritonéale de 10.000 unités de pénicilline, sulfamides en poudre, injection intra-utérine de 10.000 u. Tous les jours du 25 juin au 1er juillet, mêmes injections locales.

Général : 120.000 unités intra-musculaires le 25, 80.000 u. intra-musculaires du 26 juin au 6 juillet. Soludagénan : 32 grs.

Evolution : pendant 2 ou 3 jours un mieux se dessine, mais le 29 juin, la malade va plus mal, la température augmente, délire, vomissements, diarrhée profuse, muguet. Infarctus du côté droit.

A partir du 9 juillet la malade va beaucoup mieux, la température devient normale.

La malade semble devoir guérir, quand brusquement, le 13 juillet, elle succombe au milieu de phénomènes asphyxiques en rapport avec une grosse embolie.

Doses totales de p. : 1.060.000 unités.

Obs. LXXXII (Port-Royal). — Mme G..., 31 ans, avortement d'étiologie non précisée au terme de 5 mois le 5 février 1946.

Suites : Etat fébrile, curettage le 7 février, tiazomide 10 grs.

Admise au centre le 7 février : tableau de péritonite avec défense et contracture surtout marquée à droite.

Traitement : intervention : pus fétide, hystérectomie avec ablation de l'ovaire droit qui est gros et abcédé (pas de germes). Mickulicz, drain, 100.000 unités de pénicilline intra-péritonéales. 300.000 unités intra-musculaires pendant 7 jours.

Le 8 février, 50.000 unités par le drain.

Evolution : Le 8, bon état général, température à 38°8, chute thermique en 3 jours, mais le 12 février, apparition de vomissements qui persistent le lendemain, s'accompagnent de météorisme abdominal, d'un état général médiocre.

L'aspiration duodénale amène une amélioration transitoire mais reprise et aggravation des signes les jours suivants, mort le 17 février, après une ascension progressive de la température (40°5).
Doses totales de p: 2.250.000 unités.

Obs. LXXXIII (Port-Royal). — Mme G.., 33 ans, avortement provoqué par sonde au terme de 6 semaines, le 21 mai 1945.

Suites : curettage le 22 mai.

Admise au centre le 23 : état général grave, faciés décoloré, pouls imprenable, défense abdominale.

Traitement : perfusion de 200.000 unités de pénicilline le 24, le 25 et le 26, puis 200.000 u. intra-musculaires pendant 2 jours, 120.000 u. pendant 3 jours. Injections locales de p. le 30 mai, 10.000 u. et le 1er juin, 15.000 u.

Evolution : le 25 mai, état général très amélioré, évacuation de quelques gaz et d'une selle.

Le 28, douleur vive au niveau du Douglas, on a l'impression qu'il se forme une collection. Le 30, on pratique une ponction qui reste blanche, injection de p.

La température se maintient aux environs de 38° avec un clocher à 39° le 4e jour du traitement. Le 31 mai, douleur syncopale, contracture hypogastrique, état de choc et douleur au niveau du Douglas. Intervention immédiate, pus fétide, mickulicz.

Le 1er juin, instillation de p.

Malade décédée le 2 juin.

Doses totales de p. : 1.385.000 unités.

Obs. LXXXIV. — Mme L..., 25 ans, avortement le 11 mai 1945.

Suites : le 14 juin, apparition de douleurs abdominales, de vomissements et de température. Hospitalisée le jour même : faciés péritonéal, température 38°9, pouls 120, abdomen douloureux et contracturé dans son ensemble. Le toucher montre un utérus augmenté de volume, un col mou mais fermé, un Douglas douloureux. Le reste de l'examen est négatif.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline du 14 au 17 juin.

80.000 u. intra-musculaires du 18 ou 20 juin.

20.000 unités intra-utérines par jour.

Evolution : amélioration rapide mais le 18 juin, la température remonte et le 19 juin, intervention : anesthésie locale, incision sous-ombilicale. Au milieu de nombreuses adhérences qui cloisonnent la grande cavité péritonéale on voit monter le pus de l'exca-

vation pelvienne. Pus mal lié — dans lequel l'examen a montré des cellules très abîmées et de rares diplocoques gram positif, culture aéro-anaérobie stérile, drainage par un drain et deux mèches, p. in situ 20.000 unités.

Le 20 juin, grosse amélioration qui se maintient 3 jours, mais le 23 juin, les vomissements réapparaissent, le ventre se balonne, la température et le pouls grimpent, et la malade meurt dans un tableau de toxémie.

Doses totales de p. : 940.000 unités.

Obs. LXXXV (Port-Royal). — Mme D..., 28 ans, avortement par sonde au terme de 2 mois 1/2 le 11 septembre 1945.

Suites fébriles, 41° le 11.

Admise au centre le 14 septembre : température à 40°, utérus gros, col entrouvert, météorisme important. Curettage ramenant quelques débris placentaires.

Traitement : général : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 14, 500.000 u. en perfusion les 15 et 16, 400.000 u. intra-musculaires les 17 et 18, 300.000 u. le 19, 120.000 les 20 et 21.

Local : 100.000 u. en injections péritonéales les 15 et 16.

Evolution : le 15 septembre, état général sérieux, météorisme important, abdomen sensible à la pression, pas de matité dans les flancs. On décide d'avoir recours à la p. intra-péritonéale. A l'occasion de la ponction, on prélève du liquide citrin avec présence de staphylocoques.

Le 16, grosse amélioration locale et générale, la température se maintient au-dessus de 38°. Nouvelle infiltration péritonéale. Les jours suivants la température revient à la normale et la malade quitte le service le 24 septembre.

Elle est admise à nouveau le 30, pour des douleurs abdominales et un état général très altéré. Gros empâtement du cul de sac droit et de la fosse iliaque droite que l'on ponctionne par voie abdominale : pus contenant du staphylocoque, du streptocoque et du colibacille.

2e Traitement général : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 30, 480.000 u. le 1er, 320.000 le 2 avec perfusion de 200.000, 480.000 u. intra-musculaires le 3, 400.000 le 4 avec perfusion de 200.000, 480.000 u. le 5, 375.000 u. le 6, 300.000 le 7, puis 120.000 u. pendant 5 jours. Association de solumédine 34 grs.

2e Traitement local : infiltration de 100.000 unités le 30, 10.000 u. associés à 4 grs de solumédine le 5 et de 15.000 u. plus 20 cc. de solumédine le 9 octobre.

Evolution : chute thermique au bout de 8 jours de traitement. Reprise pendant 48 heures, chute définitive le 12e jour. Le 3 octobre,

le ventre est très douloureux, l'état général meilleur. Le 4 octobre, la masse a augmenté de volume mais le ventre est moins douloureux : on retire 60 cc. de pus le 5 et 10 cc. le 9 octobre. Les signes locaux régressent en un mois.

Doses totales de p. : 7.190.000 unités.

## IV - Infections septicémiques

Ce dernier groupe d'infections puerpérales est le plus important de ceux que nous avons observés, puisque nous en avons réuni soixante-quinze observations. C'est aussi avec la péritonite puerpérale le type d'infection qui comporte la plus forte mortalité et surtout celui devant lequel la thérapeutique était jusqu'ici le plus désarmée. Il n'est pas question d'oublier les résultats obtenus au prix d'une persévérante ténacité dans le traitement de ces formes redoutables, mais il faut bien reconnaître que toutes les méthodes ont apporté successivement avec des succès indiscutables, des échecs décevants, et qu'aucune n'avait réduit d'une façon véritablement massive la mortalité des septicémies puerpérales. Nous envisagerons après l'étude analytique des observations que nous rapportons, l'importance de la mortalité qui ressort des différentes statistiques, nous efforçant de montrer par là le prix qui doit être attaché à la pénicillothérapie en matière d'infections puerpérales.

Avant d'en arriver à l'analyse des faits, nous devons d'abord nous expliquer sur la classification que nous avons adoptée. Lorsque nous nous sommes trouvé en présence de tous les faits d'infections générales très graves, qui comportaient les uns une hémoculture positive, les autres une hémoculture négative, nous avons hésité à les réunir et nous avons envisagé de ne conserver dans ce chapitre que les observations où la septicémie était affirmée par l'hémoculture.

M. Lemierre, à qui nous avons demandé conseil et que nous remercions de son accueil bienveillant, a bien voulu nous indiquer qu'il était parfaitement légitime de reconnaître à côté des septicémies authentifiées par l'hémoculture, des états septicémiques attestés, malgré la culture négative, par l'at-

teinte profonde de l'état général, l'allure de la courbe thermique, la répétition des frissons et éventuellement par des localisations métastatiques. Nous avons donc décidé de conserver dans un même cadre toutes nos observations en en faisant cependant deux catégories selon qu'elles comportaient ou non une hémoculture positive. Observons d'ailleurs que la négativité d'un grand nombre d'hémocultures peut être expliquée par les conditions défavorables dans lesquelles elles ont été pratiquées. Il s'agissait le plus souvent de malades ayant déjà reçu des doses très considérables de sulfamides et, quelquefois, l'ensemencement a été fait sans qu'on additionne le milieu d'acide para-amino-benzoïque. Parfois, l'hémoculture a été pratiquée alors que la malade avait déjà reçu des doses importantes de pénicilline sans que l'on ait pu ajouter au milieu de la pénicillinase. D'autres fois, la culture n'a été faite qu'en milieu aérobie alors que le germe en cause était très vraisemblablement un anaérobie. Beaucoup d'observations par ailleurs ne comportent qu'une seule hémoculture, il est vraisemblable qu'en répétant l'ensemencement on aurait pu, dans un nombre important de cas, obtenir une culture positive. Ces difficultés techniques expliquent probablement une part des hémocultures négatives, mais il n'en reste pas moins que l'ensemencement peut rester négatif, même s'il est fait dans d'excellentes conditions techniques au cours de septicémies authentiques.

Parmi les infections septicémiques, nous n'avons retenu que les observations dans lesquelles le traitement a pu être prolongé pendant plus de 24 heures. En effet, un certain nombre de cas sont arrivés dans les centres de Pénicilline à la phase terminale de leur évolution et la mort est survenue au bout de quelques heures de traitement. Nous avons estimé qu'on ne pouvait mettre au passif de la pénicilline les échecs survenus dans de telles conditions.

Avant d'étudier l'ensemble des infections septicémiques, nous envisagerons d'abord les septicémies à perfringens qui en représentent une forme très particulière.

### A) Infections septicémiques à perfringens

L'évolution très particulière de cette variété de septicémies, sous l'influence de la pénicilline, a été récemment décrite par MM. Lemierre, Reilly, Morin et Rathery. Ces auteurs ont montré comment, bien que la Pénicilline entraîne l'extinction presque immédiate de la septicémie, ces malades meurent d'insuffisance rénale. C'est l'importance du processus hémolytique qui détermine un encombrement massif des cavités glomérulaires et des tubes contournés, par un amas de débris de globules rouges. De tels faits étaient déjà connus avant la pénicillothérapie et observés en particulier lorsqu'une hystérectomie précoce avait permis de supprimer le foyer infectieux et de guérir la septicémie.

Cependant, il semble que l'évolution puisse ne pas être toujours semblable. M. Mondor a apporté au Congrès de la pénicilline une très belle observation d'infection à perfringens dans laquelle l'évolution se fit vers la guérison. Nous avons rappelé au début de cette étude les faits observés par Hudson et Rucker qui ont vu une infection à perfringens se limiter à l'utérus sous l'influence de la pénicilline.

A Port-Royal, ont été traitées plusieurs hépato-néphrites ayant l'allure de septicémies à perfringens. Nous en avons éliminé trois observations qui n'ont reçu de confirmation bactériologique ni par l'hémoculture, ni par l'examen des urines. Chaque fois, l'évolution a été celle indiquée par M. Lemierre, c'est-à-dire que la pénicilline a guéri rapidement le syndrome infectieux, mais n'a pas empêché l'évolution mortelle de l'insuffisance rénale.

Nous reproduisons ici deux observations dans lesquelles la preuve bactériologique a pu être faite. L'histoire de la première (obs. LXXXVI) dans laquelle le diagnostic clinique n'a été confirmé que par la présence du perfringens dans le culot urinaire, est calquée sur les observations de M. Lemierre : en quarante-huit heures la pénicilline réduit les phénomènes infectieux, mais dans le même temps l'anurie s'installe et la mort survient au bout de huit jours.

La nature bactériologique de la seconde a été attestée à la fois par la découverte du germe dans les urines et par l'hémoculture, mais l'hémolyse est restée beaucoup moins importante et l'atteinte rénale est loin d'avoir été aussi grave puisque la diurèse n'est jamais tombée au-dessous d'un litre 500 et que le taux de l'urée sanguine n'a pas dépassé 2 gr. 90. Il s'agissait d'une forme mineure puisque le début de la septicémie remontait déjà à huit jours lorsque le traitement a été commencé. Comme dans les cas précédents, la guérison de l'infection a été rapide, la guérison a pu survenir parce que l'atteinte rénale était restée discrète.

Ces faits n'ajoutent donc rien aux conclusions de M. Lemierre, mais méritaient d'être rappelés dans une étude d'ensemble de la pénicillothérapie au cours de l'infection puerpérale.

Obs. LXXXVI (Basset). — Mme F..., 33 ans, avortement provoqué ; dernières règles le 2 décembre 1945. Le 5 janvier 1946, ingère de l'apiol. Le 6 janvier, mise en place d'une sonde et nouvelle ingestion d'apiol.

Suites : Pendant 3 semaines la malade n'accuse aucun trouble, aucune perte, aucune douleur. Le 30 janvier, nouvelle ingestion d'apiol à dose inconnue mais pas plus forte que la première fois, et mise en place d'une sonde pendant quelques minutes : malaise, frissonnement, puis grand frisson pendant 1 heure et demi.

Le 31 janvier, température à 39°, malaise général, ictère conjonctival. La malade est admise le 31 avec 38°7, reçoit 4 grs de thiazomide. Le 1er février, l'ictère s'est accentué, la température est à 37°6, le sondage ramène environ 200 grs d'urine sale. L'utérus est mou, légèrement augmenté de volume, le col est entrouvert. Evacuation prudente de l'utérus qui ramène des débris placentaires.

Hémoculture qui restera négative, les urines contiennent de l'albumine, la réaction de Meyer est positive, l'examen du culot urinaire montre des bacilles ayant l'aspect du perfringens.

Une numération donne : H. 3.608.000.
L. 60.600.
Poly. 96 %.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant 4 jours.

Evolution : le 2 février la température le soir s'élève à 38°9, dans la journée grand frisson durant 2 heures, une nouvelle hémo-

culture est pratiquée qui restera négative. La diurèse est tombée à 100 cc., on y trouve le même bacille que la veille.

Le 3 février, la température est à 37° et l'état général semble meilleur, mais l'anurie est totale, on pratique une décapsulation rénale bilatérale, reins très gros, mous et friables avec piqueté hémorragique, urée sanguine à 3 grs 45.

Le 4 février, l'urée est à 3 grs 75, diurèse 50 cc.

Les jours suivants, la diurèse ne se relève pas, l'urée sanguine monte sucessivement à 3 grs 95, 4 grs 15, 4 grs 60, 5 grs et 5 grs 35. Les signes d'intoxication uréique progressent et malgré une très légère reprise de la diurèse à la période terminale, la malade meurt le 10 février.

Doses totales de p. : 800.000 unités.

Obs. LXXXVII (Port-Royal). — Mme F..., 34 ans, grossesse de 2 mois, sonde intra-utérine le 11 février 1945.

Suites : le 12, frisson, apparition d'un ictère, admise le soir même à Bretonneau. Température à 41°, ictère flamboyant, urines hémoglobinuriques, sérum hémolysé, anémie à 2.000.000, urée 2 gr. 90. Traitement sulfamidé, 40 grs en 2 jours.

Admise au centre le 20 juillet : ictère franc, souffle systolique de la pointe, mais pas de splénomégalie, aucun signe pelvien, la température est à 38°. Hémoculture : perfringens.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 21, puis 200.000 u. pendant 4 jours, et 120.000 u. pendant 6 jours avec en plus une perfusion de 120.000 unités le jour de l'entrée et de 25.000 u. le 23.

Evolution : la courbe thermique revient en 3 jours à la normale, elle s'y maintiendra avec un crochet à 38°4 le 26, lié à l'arrêt de la p. pendant quelques heures.

Le 21, l'urée sanguine est à 2 gr. 5, l'urée urinaire à 10 grs. L'examen bactériologique des urines montre la présence du perfringens.

Le 23, fistulisation spontanée d'un abcès de la fesse gauche (pus à staphylocoque) infiltration locale de 20.000 u. de pénicilline. Le 23, l'urée sanguine est à 1 gr. 25, l'urée urinaire à 6 grs 25. Le 25, souffle systolique de la pointe persistant, numération : H. 200.000, L. 18.500, 62 % de poly.

Le 28, l'urée sanguine est à 1 gr. 30

Le 31, numération : H. 2.180.000, L. 12.800 avec 80 % de poly.

Le 1er août, l'urée sanguine est à 1 gr. 25, l'urée urinaire à 8 grs.

Le 6 août, l'urée sanguine est à 0 r. 75.

Depuis l'entrée de la malade, la diurèse est toujours restée au dessus d'un litre 500.

Doses totales de p. : 1.885.000 unités.

### B) Autres infections septicémiques

Nous analyserons successivement les observations d'états septicémiques et de septicémies au cours du post-partum et du post-abortum. Nous dégagerons ensuite, en un chapitre d'ensemble, les conclusions qui peuvent en être tirées.

#### 1) Infections septicémiques du post-abortum

Nous en avons réuni vingt-sept observations parmi lesquelles seize comportent une hémoculture positive.

*a)* Etats septicémiques :

Nous avons groupé onze observations d'états septicémiques post-abortum. Deux d'entre elles ont eu une évolution mortelle. Il est juste de dire que parmi ces dernières, l'une nous a été communiquée isolément par MM. Moulonguet et Baumann comme exemple d'échec de la pénicillothérapie.

Dans toutes ces observations le traitement par la pénicilline a été commencé de trois à seize jours après le début de l'infection. Six fois on a la notion d'un traitement sulfamidé antérieur souvent à doses très élevées. La dose quotidienne de pénicilline la plus forte a varié, selon les cas, entre 90.000 unités et 400.000 unités. Dans trois observations on a associé à ce traitement intra-musculaire des perfusions de 10.000 à 300.000 unités. Une fois (XCIII) des instillations intra-utérines de pénicilline ont été jugées utiles. La durée du traitement a varié de deux à trente-quatre jours et a été en moyenne de quatorze jours. Les doses totales administrées ont varié entre 185.000 unités et 5.100.000 unités, ces deux quantités extrêmes répondant d'ailleurs à des cas mortels. Six fois on a associé un traitement sulfamidé.

Même dans les formes ayant évolué vers la guérison, le tableau n'a pas toujours été semblable. A deux reprises

(LXXXVIII, LXXXIX) la guérison est survenue sans complications, mais si dans l'un des cas la chute thermique s'est faite rapidement, dans l'autre la température n'est revenue à la normale qu'après l'arrêt du traitement. Dans cinq observations, l'évolution vers la guérison a été marquée par l'apparition d'accidents veineux ; quatre fois ce fut une phlébite des membres inférieurs (XCI, XCIII, XCIV, XCV) qui apparut au décours du traitement et dont la rétrocession se fit dans les délais habituels. Une fois, la localisation veineuse resta inapparente pour se révéler tardivement par un infarctus pulmonaire.

Dans un autre cas de guérison (XC) il n'y eut ni phlébite des membres inférieurs, ni embolie pulmonaire, mais la pyurie à streptocoques observée à l'entrée réapparut après l'arrêt du traitement, obligeant à reprendre celui-ci.

Trois observations méritent une attention particulière : d'abord celle de MM. Duperie et Darmaillacq (de Bordeaux) dans laquelle la persistance des frissons, leur intensité et leur répétition fait porter le diagnostic de thrombo-phlébite suppurée et pratiquer avec succès une ligature veineuse. Il faut remarquer que chez cette malade les doses de pénicilline utilisées n'ont pas dépassé 120.000 unités par vingt-quatre heures. Le traitement était poursuivi depuis dix-neuf jours lorsque l'intervention a été décidée. Elle a montré une thrombo-phlébite suppurée avec présence dans le pus de streptocoques et de protéus. D'autre part, les deux cas mortels méritent d'être analysés : dans l'un d'eux, l'état général était très grave, la septicémie évoluait depuis huit jours et la dose totale de pénicilline n'a pas dépassé 185.000 unités. Dans l'autre (XCVII) le traitement a été commencé au troisième jour de l'infection à la dose quotidienne de 300.000 unités, c'est la persistance après six jours d'une température oscillante avec grands frissons qui a conduit à intervenir. Il s'agissait d'une thrombo-phlébite suppurée à coli et à staphylo. L'association de la pénicillothérapie à l'intervention permit seulement de différer l'évolution mortelle.

En résumé : en ce qui concerne ces états septicémiques, ce qui frappe c'est l'importance des localisations veineuses qui apparaissent comme un facteur primordial de pénicillo-résistance. En particulier, les deux observations que nous devons à M. DE GENNES évoquent l'idée d'une thrombo-phlébite suppurée à streptocoques anaérobies. La pénicillothérapie a empêché, semble-t-il, une évolution mortelle, mais n'a pas eu une influence immédiate sur les signes généraux. Quant aux deux cas mortels, l'un a été traité tardivement avec des doses faibles, il n'est pas démonstratif ; dans l'autre cas la pénicillothérapie a été précoce, à doses importantes, le recours à la chirurgie n'a pas été différé en présence de l'échec de la pénicilline et cette malade a bénéficié des meilleures conditions thérapeutiques.

Notons, pour terminer, que dans les deux cas de thrombo-phlébites qui ont conduit à l'intervention on a trouvé au niveau du pédicule veineux suppuré l'association d'un germe pénicillo-sensible à un germe pénicillo-résistant.

OBS. LXXXVIII. — Mme L..., 27 ans, curettage pour avortement septique le 24 août 1945.

Suites : le 27 août, allure septicémique avec frissons impressionnants, clochers thermiques dont un à 40°6 le 25 août, teint plombé.

Traitement : pendant 5 jours, à partir du 27 août, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline par 24 heures, puis 300.000 unités pendant 7 jours. Association de sulfamides : 72 grs.

Evolution : action rapide sur l'état général. Le dernier clocher thermique a eu lieu le 4e jour du traitement. A la fin du traitement la température est à 38°, le soir même clocher à 38°5, puis la température descend régulièrement pour atteindre 37° le 15e jour.

L'hémoculture faite avant le traitement le 27 août est restée négative. Numération : H. 3.580.000, L. 23.700, 93 % de poly.

Doses totales de P. : 2.600.000 unités.

OBS. LXXXIX (Laporte). — Mme L..., 32 ans, avortement provoqué le 15 mars 1946.

Suites : à partir du 17, température au-dessus de 39°, grands frissons, expulsion de débris placentaires. Etat inchangé jusqu'au 21, curettage, l'état reste stationnaire.

Admise à l'hôpital le 22 : température à 40°6, malade pâle, fatiguée, sub-ictère conjonctival, examen génital normal à part un peu d'empâtement du cul de sac droit.

Traitement : 240.000 unités intra-musculaires de pénicilline les 22 et 23 mars, 160.000 unités les 24 et 25 mars, 240.000 les 26 et 27 mars, 120.000 le 28.

Evolution : chute thermique en 48 heures au-dessous de 38° et à la normale le 5e jour du traitement. Sort guérie le 30 mars. Hémoculture restée négative.

Doses totales de P. : 1.400.000 unités.

Obs. XC (Port-Royal). — Mme V..., 38 ans, avortement probablement provoqué le 8 juin 1945, expulsion d'un œuf de 3 mois.

Suites : fébriles, traitement sulfamidé, hospitalisation le 18 juin, curettage. Le lendemain, température élevée, rien d'anormal au toucher. Dans la soirée, crise d'épilepsie généralisée, coma prolongé. Le 20, répétition des crises : 4 dans la journée. Le 21, admise au centre : température à 40°, état sub-comateux, réaction méningée, urée sanguine à 1 gr. 20, pyurie à streptocoque, rein gauche très douloureux.

Traitement : 240.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant 7 jours, association de solumédine à partir du 3e jour, et pendant 20 jours.

Evolution : chute thermique progressive en 5 jours, la malade sort du coma mais une reprise de la pyurie à streptocoque indique une reprise du traitement : 200.000 unités d'intra-musculaires par jour pendant 8 jours. Des dosages d'urée successifs indiquent 1 gr. 80 le 23 juin, 2 gr. 50 le 26 juin, 1 gr. 52 le 28 juin, 0 gr. 40 le 8 juillet, 0 gr. 20, le 14 juillet. Le 17 juillet, constante d'Ambard : 0, 15.

Doses totales de P. : 3.280.000 unités.

Obs. XCI (Port-Royal). — Mme F..., 21 ans, avortement provoqué par sonde le 22 mai 1945. Expulsion en 2 temps, le lendemain, d'un œuf de 3 mois.

Suites : du 23 mai au 29 mai, température entre 39° et 40°, curettage le 30 mai. Admise au centre le 4 juin : signes de phlegmon du ligament large droit. Le 5 juin, température à 40° avec frissons, état général très grave.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 2 jours, puis 200.000 u. pendant 4 jours. Le 16 juin, reprise du traitement, 120.000 unités intra-musculaires pendant 4 jours.

Evolution : le 2e jour du traitement, frisson et ascension thermique à 40°2, chute thermique progressive avec reprise le soir du 5e jour. Le 6e jour, l'infiltration du ligament large droit paraît en régression. Le 11 juin, alors que l'on a cessé la P. depuis la veille, point de côté droit, courbe subfébrile. Le 13 juin, phlébite du

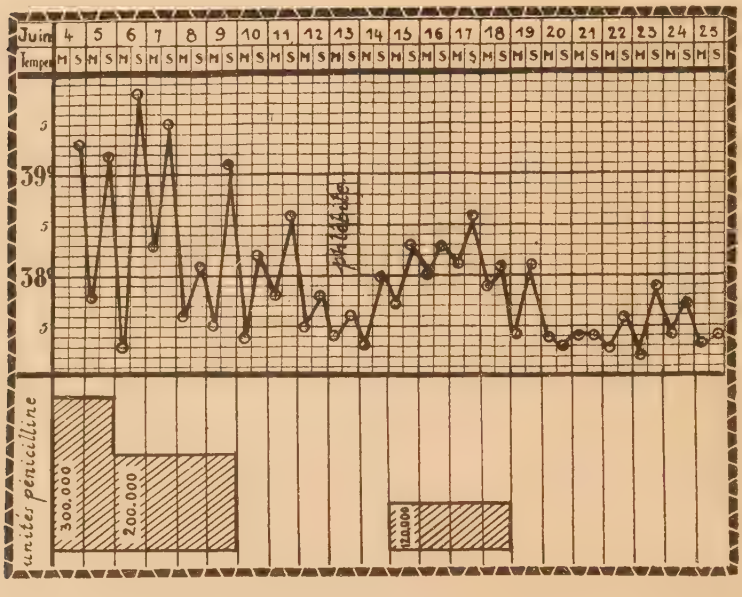


FIG. 6. — Obs. XCI. — Etat septicémique post-abortum. L'amélioration n'a été que progressive et une phlébite s'est extériorisée au décours du traitement.

membre inférieur droit. Le 16, devant une température entre 39° et 39°5, reprise du traitement pénicilliné. Le 26 juin, apyrexie, la régression de la masse est presque complète, immobilisation prolongée jusqu'au 20 juillet.

Doses totales de P. : 1.880.000 unités.

OBS. XCII (Port-Royal). — Mme C..., 39 ans, avortement provoqué de 4 mois 1/2 par injection d'eau savonneuse.

Suites : curage digital le 27 novembre. Suites fébriles dès le lendemain, température à 41° avec frissons. Traitement à la solumédine inefficace, hémoculture négative le 13 décembre.

Admise au centre le 14 décembre : malade très fatiguée, température à 41°, frissons, phlegmon du ligament large gauche occupant toute la base du paramètre et spontanément fistulisé dans

le vagin (la fistulisation a amené une chute thermique transitoire. Léger météorisme abdominal.

Traitement : perfusions de 300.000 unités les 14 et 15, 300.000 unités intra-musculaires le 15, 300.000 unités intra-veineuses les 16, 17, 18 et 19 décembre. 300.000 u. intra-musculaires le 20, puis 400.000 u. pendant 5 jours et 120.000 pendant 4 jours.

Evolution : on note d'abord une chute thermique en 48 heures, puis une reprise le 3e jour qui semble en rapport avec la constitution d'un foyer pulmonaire. La température tombe à nouveau, est à 38° le 18 décembre, remonte au-dessus de 39° le 19, puis descend progressivement en une dizaine de jours à la normale. Le 21 décembre, infarctus pulmonaire.

Quant à l'infiltration pelvienne, elle persiste longtemps et reste encore douloureuse au 12e jour du traitement.

Association d'irgafen : 15 grs.

Doses totales de P. : 4.380.000 unités.

Obs. XCIII — Mme R..., 36 ans, avortement le 3 juin, grossesse de 3 mois environ.

Suites : le 6 juin, apparition de frissons, ascension thermique à 39°, l'examen montre un col fermé, un gros utérus, l'absence de signes péritonéaux. Traitement : 12 grs de thiazomide, puis doses régressives. A partir du 7 juin, chute thermique, mais le 15 juin l'infection reprend, frissons, température à 40°, sulfamides: 12 grs. Le 16, césarienne vaginale, le soir la température est à 39°3, le pouls à 160, le 17 au soir, la malade est transportée au centre de pénicillothérapie : faciès grippé, température à 40°, pouls 150, frissons, ventre souple. Hémoculture souillée. Numération : 70 % de poly.

Traitement : du 17 au 22 juin, 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline. Du 23 au 25 juin, 80.000 u. intra-musculaires par jour. 3 injections intra-utérines de 10.000 unités.

Evolution : l'état général s'améliore assez rapidement. Au bout de 5 jours, la température est à la normale. Le 26 juin s'annonce une phlébite du membre inférieur gauche qui se déclare le 1er juillet.

Doses totales de P. : 1.100.000 unités.

Obs. XCIV (de Gennes). — Mme B..., 27 ans, le 18 décembre, avortement provoqué de 3 mois.

Suites : fébriles, apparition le 2e jour de grands frissons qui se répètent les jours suivants. L'état reste identique jusqu'au 1er janvier (4 à 5 frissons par 24 heures) avec élévation thermique à 41°.

Admise à l'hôpital le 1er janvier : état très grave, pâleur intense, température à 40°, sueurs abondantes, urines rares, examen négatif.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant 6 jours. 400.000 unités par jour pendant 5 jours.

Evolution : on note d'abord une chute thermique en lysis et la température revient à la normale le 3 janvier, mais elle monte à nouveau les jours suivants s'inscrivant entre 39° et 40°, l'augmentation des doses de P. et l'association de sulfamides paraît amener une stabilisation de la température au voisinage de 38°, mais de petits frissonnements persistent. Le 12 janvier, on remplace la P. par la sulfadiazine, l'état reste stationnaire, mais les jours suivants la température tend à se stabiliser et le 20 apparaît une phlébite du membre inférieur gauche. A partir de ce moment, malgré quelques clochers isolés la température se stabilise aux environs de 38°, puis revient à la normale à partir du 10 février. Toutes les hémocultures sont restées négatives. La malade sort guérie le 23 février.

Doses totales de P. : 3.800.000 unités.

Obs. XCV (de Gennes). — Mme Le P..., 27 ans, avortement d'une grossesse de 2 mois 1/2 le 19 mars. D'emblée, fièvre à 38°5 qui atteint 41° le 22. Curettage le 23 avec une température à 39°5. Les jours suivants, apyrexie jusqu'au 28 où la température est à 40° avec de grandes oscillations. Examen négatif, à part un petit foyer de congestion pulmonaire. Un traitement sulfamidé prolongé 3 jours ne fait pas baisser la fièvre et la malade entre à l'hôpital le 1er avril.

Traitement : 400.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 1er, puis les doses sont diminuées progressivement jusqu'à 50.000, les 5 et 6 avril. Reprise de la P. à 400.000 u. par jour à partir du 8 avril jusqu'au 16, puis 300.000 u. jusqu'au 22 avril, du 23 au 27 avril, 200.000 u. par 24 heures, et 100.000 u. du 27 au 7 mai. Association d'un traitement sulfamidé.

Evolution : le 6 avril, l'hémoculture n'a pas poussé, l'état général semble excellent. Le 7, après un essai de lever, syncope puis ascension thermique à 39°5, les jours suivants, grandes oscillations thermiques, le 9, frisson généralisé d'une demi-heure. Apparition d'une petite toux et d'un léger point de côté sous-mammaire gauche. Une nouvelle hémoculture le 9 n'a pas poussé. Le 5 avril : 4.330.000 G.R., 6.200 G.B. avec formule normale, Le 21, après une première descente thermique, nouvelle ascension à 37°7, œdème de la cheville gauche sans douleur. Le 29, la température est sen-

siblement normale mais le membre inférieur gauche est totalement œdémateux : phlébite probable en raison de l'infarctus pulmonaire du 5 avril. Depuis le 7 mai, arrêt de la pénicilline, température normale, la jambe tend à revenir à son volume normal, l'état général est excellent.

Doses totales de P. : 8.600.000 unités.

Obs. XCVI (Dupérié, Darmaillacq et Vincendeau : Rev. Fr. Gyn. Février 1946). — Mme B.., 23 ans, avortement le 25 mars par sonde sur une grossesse de 3 mois.

Suites : le 28 mars, curage digital qui ramène quelques débris placentaires, température de 38° à 38°5. Dans les jours suivants, l'état général s'aggrave rapidement, le teint devient cireux. Les 29, 30 et 31 mars, la malade a un grand frisson quotidien avec ascension thermique à 41°. Examen local entièrement négatif. Les hémocultures en aérobiose et anaérobiose sont négatives. Traitement sulfamidé. Le 29 mars, numération : H. 2.200.000, L. 4.000, 39 % de poly. Entrée à l'hôpital le 1er avril : température à 40,° pouls à 120. Malade très fatiguée, au teint cireux, céphalée légère, sueurs abondantes, polypnée, les frissons ne se sont pas reproduits. Cœur bien frappé.

Traitement : du 2 au 10, 80.000 unités intra-musculaires de pénicilline par 24 heures. Du 10 au 20 avril, 120.000 u. intra-musculaires. Le 9 avril, injection dans la région de la base gauche de 10.000 unités. Le 10 avril, 10.000 u. intra-veineuses. Le 19 avril, perfusion de 30.000 unités. Association sulfamidée. Le 9 mai, reprise de la pénicilline, 80.000 u. intra-musculaires par 24 heures, du 9 au 13 mai.

Evolution : le 3 avril, malade toujours très abattue, polypnéique, la température a baissé d'un degré. Le 6, douleur assez vive au niveau de la base thoracique et dans la région lombaire gauche. Petits râles fins des deux bases. Les jours suivants, la température reste oscillante et les frissons se répètent. Le 9 mars, une ponction pleurale gauche ramène 20 cc. de liquide. Devant un tableau inchangé malgré le traitement, on porte le diagnostic de thrombo-phlébite et on décide d'intervenir le 20 mars 1945.

Intervention : phlébite suppurée du pédicule ovarien gauche, ligature très haute, castration gauche. Infiltration de 20.000 u. de pénicilline dans le pédicule. Sulfamides. Laboratoire montre dans le pus prélevé la présence de streptocoques et de proteus.

Suites opératoires : disparition de frissons, stabilisation thermique, menace de phlébite qui ne s'extériorisera pas.

Le 18 mai, la malade est considérée comme guérie.

Doses totales de P. : 1.830.000 unités.

Obs. XCVII (Moulonguet). — Mme C..., 33 ans, manœuvres abortives sur une grossesse de 3 mois. Admise à l'hôpital le 23 février 1946.

Suites : température à 40° à son entrée, frissons, révision utérine. Le lendemain, la température est de nouveau à 40° avec frissons, pertes fétides, gros utérus mou. Mise en place d'un drain de Mouchotte, traitement sulfamidé : 36 grs.

Le 25 février, infarctus pulmonaire. Le 26, crachats hémoptoïques, infiltration du cul de sac droit hémoculture négative. La température reste élevée à 39°.

Traitement : commencé le 26 février à raison de 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour. La malade reçoit en tout 5.100.000 unités jusqu'au 18 mars.

Evolution : les jours suivant le début du traitement, la température reste oscillante avec frissons. Le 1er mars, en présence des grands frissons, de l'infiltration étendue du cul de sac droit, du ballonnement abdominal, on porte le diagnostic de thrombo-phlébite suppurée.

Intervention : thrombo-phlébite suppuré du pédicule utéro-ovarien droit, ligature en amont de la zone suppurée. Le pédicule gauche est thrombosé mais non suppuré. Abcès de l'ovaire droit. Hystérectomie sub-totale, drain cervico-vaginal à travers une fente postérieure du col, mickulicz, crins doubles sur le plan péritonéo-aponévrotique sans fermeture de la peau.

L'examen de la pièce montre que toutes les veines du pédicule dans sa portion juxta-utérine laissent sourdre du pus : à l'examen direct, colibacilles, staphylocoques, pas de streptocoques.

Suites opératoires : la température reste les jours suivants oscillante entre 39° et 40°. Le 5 mars, éviscération, réfection de la paroi au fil d'argent sous anesthésie locale, grandes oscillations thermiques. Le 10 mars, nouvelle éviscération qui nécessite la réfection de la paroi, état inchangé. Le 16 mars, on est obligé d'intervenir à nouveau pour refaire la paroi, il n'y a toujours pas de pus dans le ventre.

La malade meurt le 18 mars.

Doses totales de P. : 5.100.000 unités.

Obs. XCVIII. — Mme D..., 35 ans, avortement.

Suites : Le 13 avril 1945, frissons, température à 40°. Admise à l'hôpital le 21 avril : état général très grave, température au-dessus de 40°, diagnostic de septicémie.

Traitement : 185.000 unités de pénicilline en 2 jours, dont la moitié en goutte à goutte intra-musculaire continu.

Evolution : décédée le troisième jour du traitement.

Doses totales de P. : 185.000 unités.

*b)* Septicémies :

Nous en apportons seize observations : cinq d'entre elles se sont terminées par la mort.

Les germes en cause étaient :

— 7 fois le streptocoque, dont 2 fois le streptocoque hémolytique ;
— 3 fois le streptocoque anaérobie ;
— 7 fois le staphylocoque, dont 4 fois le staphylocoque doré ;
— 1 fois le staphylocoque associé au streptocoque ;
— 1 fois un anaérobie rappelant le perfringens associé à un cocci-gram.

Dans dix cas on a la notion d'un traitement sulfamidé antérieur à doses très élevées. Le traitement par la pénicilline a été commencé un temps très variable après le début de l'infection, en moyenne une dizaine de jours ; mais il a été deux fois très précoce, en particulier dans l'un des cas mortels où la pénicilline a été donnée dès le deuxième jour. Dans trois cas le traitement a été très tardif alors que les signes infectieux évoluaient depuis trente, trente-cinq et quarante-deux jours.

Les doses quotidiennes ont varié de 80.000 à 700.000 unités, 160.000 unités étant la dose la plus souvent utilisée. Dans six observations la voie intra-veineuse a été associée à la voie intra-musculaire, en particulier dans l'observation CXIII, on a pratiqué trois perfusions successives. Cinq fois on a eu recours, de plus, à un traitement local, soit infiltration d'une grosse masse annexielle, d'un abcès métastatique, soit encore introduction de pénicilline dans la cavité pleurale. Le traitement a été poursuivi pendant une durée variant de deux à trente-quatre jours (ces deux extrêmes répondant d'ailleurs à deux cas mortels) ; en moyenne il s'est échelonné sur douze à seize jours. C'est dire que les doses totales ont été élevées. (Si l'on excepte un cas (CXIV) où la malade est morte très rapidement, n'ayant pas reçu plus de 120.000 unités.) Dans cinq cas la dose totale a dépassé 3.000.000 d'unités, atteignant dans les observations CXIII et CXII, les doses respec-

tives de 8.100.000 et 12.625.000 unités. La sulfamidothérapie a été associée chez cinq malades.

Lorsque l'évolution s'est faite vers la guérison, le cours de la maladie n'a pas toujours été univoque ; en effet, si la disparition des signes cliniques de septicémie et l'amélioration de l'état général ont été rapides, dans la plupart des cas, le retour de la température à la normale a demandé des délais assez longs atteignant quinze à vingt jours. La malade restait sub-fébrile après un décalage thermique de 1 à 2 degrés. Cette évolution a souvent été en rapport avec des lésions métastatiques, en particulier pulmonaires, apparues malgré le traitement et plus ou moins longues à guérir. Si l'on s'attache à voir dans le détail la façon dont s'est faite la guérison, on constate que deux fois l'évolution a été simple (XCIX, X) sans apparition de localisations métastatiques. Le retour de la température à la normale a néanmoins demandé vingt et un jours et quinze jours.

Une autre fois, (CI) la guérison a été retardée par l'évolution d'un foyer pulmonaire préexistant au traitement. L'apyrexie a demandé vingt-six jours.

Dans l'observation CII, c'est l'apparition d'un abcès à staphylocoques des parties molles au cours du traitement qui explique la persistance des clochers thermiques.

Dans l'observation CIII, c'est une poussée d'arthrite du coude droit qui est responsable de la reprise de la température. Cette localisation n'évolue pas d'ailleurs vers la suppuration et tout rentre dans l'ordre.

Dans un autre cas (CIV), la septicémie régresse rapidement, mais la pénicillothérapie n'influence pas une localisation pelvienne qui explique la persistance de la fièvre et la malade doit être passée dans un service de chirurgie où la guérison survient sans intervention.

Dans quatre observations (CV, CVI, CVII, CVIII), c'est un infarctus pulmonaire accompagné d'une pleurésie réactionnelle toujours amicrobienne qui vient retarder l'évolution. Une fois (CV), la pénicillothérapie intra-pleurale paraît avoir agi très favorablement sur un foyer pulmonaire sous-pleural,

Enfin, un dernier cas de guérison a eu une évolution très particulière (CIX). Il s'agissait d'une septicémie à staphylocoques dorés avec une localisation pulmonaire droite ; un premier traitement par la pénicilline a une durée de huit jours, l'amélioration est rapide mais le foyer pulmonaire initial n'est pas modifié et deux foyers nouveaux font leur apparition aux deux sommets en cours de traitement. Trois jours après l'arrêt de la pénicilline survient une reprise de la septicémie, l'hémoculture est à nouveau positive. Un nouveau traitement durant cinq jours amène une nouvelle amélioration et l'ensemencement de sang montre l'absence de germes. Neuf jours après l'arrêt de ce second traitement, la septicémie réapparaît et le staphylocoque est à nouveau trouvé dans le sang. C'est une dernière administration de pénicilline prolongée pendant neuf jours qui permet enfin la guérison. Cette tendance récidivante de la septicémie ne rend que plus évidente l'action de la pénicilline sur cette forme particulièrement sévère. Elle montre aussi la nécessité d'une surveillance prolongée après la guérison apparente.

Mais il est particulièrement intéressant de considérer l'évolution des cas mortels. Une fois (CX) il s'agissait d'une septicémie à streptocoques apparamment guérie. Après un traitement de onze jours et l'administration de 1.140.000 unités, la malade était apyrétique mais conservait un épanchement pleural résiduel. Elle meurt subitement trois semaines après sa guérison apparente.

Une autre fois (CXI) le traitement d'une septicémie à staphylocoques a été commencé cinq jours après une hystérectomie, il n'a pas utilisé des doses quotidiennes supérieures à 80.000 unités et la dose totale n'a pas dépassé 1.500.000 unités. Ces doses paraissent insuffisantes pour une infection aussi sévère.

Très différente apparaît l'observation CXII, dans laquelle le début du traitement a été très précoce deux jours après le début des accidents. On a donné des doses considérables de pénicilline intra-musculaire atteignant 700.000 unités par vingt-quatre heures, on a associé la voie veineuse, on a eu

recours au traitement local en présence de localisations pelviennes importantes. Enfin les sulfamides ont été donnés simultanément. Mais après une amélioration transitoire, l'état s'est aggravé à nouveau, les grandes oscillations thermiques ont persisté et la malade est morte trente-quatre jours après le début du traitement, ayant reçu 12.625.000 unités de pénicilline. A aucun moment le tableau clinique n'a donné l'impression qu'on pourrait agir par une ligature veineuse. L'hémoculture était encore positive après quatorze jours de traitement, elle montrait la présence de staphylocoques mais malheureusement l'étude de la sensibilité de ce germe à la pénicilline n'a pu être faite.

Un autre cas mortel est assez comparable (CXIII), le traitement y est commencé plus tardivement, neuf jours après le début des signes infectieux, la malade reçoit des doses quotidiennes allant jusqu'à 500.000 unités intra-musculaires. On associe des perfusions, des infiltrations locales en présence d'une infiltration massive des ligaments larges. Mais la courbe thermique reste irrégulière, il se produit des embolies pulmonaires à répétition. L'hémoculture montre au dixième jour du traitement la présence de streptocoques et la malade meurt subitement après vingt et un jours.

Dans cette dernière observation, la possibilité d'une ligature veineuse a été discutée, mais repoussée en raison de l'état général très précaire de la malade. L'autopsie a montré des poumons véritablement transformés en éponge de pus et une thrombo-phlébite utéro-ovarienne droite dans un volumineux abcès du ligament large.

Enfin, le dernier échec (CXIV) est tout différent : le traitement a été commencé alors que la malade était dans un état désespéré, les lésions emboliques au niveau des deux poumons préexistaient au début du traitement et rendaient la guérison impossible. La malade est morte vingt-quatre heures après son entrée, ayant reçu seulement 120.000 unités de pénicilline.

Obs. XCIX (Port-Royal). — Mme D..., 28 ans, avortement à l'eau savonneuse le 13 mai 1945, grossesse de 2 mois, expulsion spontanée du fœtus.

Suites : curettage le 16 mai. Traitement sulfamidé intense (15 grs de thiazomide) septoplix intra-utérin, irrigation sulfamidée intra-utérine. Le 27 mai, soludagénan. Le 29 mai, apyrexie. Le 2 juin, présence d'une masse dans la région lombaire droite, souffle systolique de la pointe et de la base, rate percutable. Le 22 juin, après mydriase atropinique, parésie faciale droite, monoplégie brachiale droite, aphasie.

Laboratoire : hémoculture positive au streptocoque hémolytique le 17 mai et le 26 juin.

Traitement : le 27 juin, 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par 24 heures, pendant 2 jours, puis 200.000 u. par 24 heures pendant 25 jours.

Evolution : chute thermique immédiate, puis reprise au bout de 8 jours d'une fièvre légère atteignant 38° le soir, elle finit par disparaître au bout de 3 semaines de traitement.

Amélioration de l'état général, le souffle systolique diminue, les réflexes réapparaissent, la rate reste palpable. Le 21 juillet, hémoculture positive au streptocoque. Régression progressive des phénomènes hémiplégiques.

Revue le 27 février 1946 : souffle persistant, diminution de la force musculaire de la main droite.

Doses totales de P. : 5.600.000 unités.

Obs. C (Lemierre). — Mme B..., 34 ans, avortement spontané le 6 juin 1945.

Antécédents : la malade a souffert antérieurement de plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu, elle est porteuse d'une lésion cardiaque et fatiguée depuis 2 mois, elle se sent fébrile, a des frissons mais ne prend pas sa température.

Suites : le 6 juin, un frisson suit immédiatement l'avortement, poussée fébrile à 40°. Le jour même, curettage. Après l'intervention, violent point de côté droit, thoracique. Les jours suivants, persistance de la température entre 39° et 40°.

Traitement : 3 injections de propidon. Entrée à l'hôpital le 11 juin 1945 : température à 39°4. Grand abattement, pouls 120. A la base droite, matité, souffle tubaire, râles sous crépitants. Grand souffle systolique mitral.

Laboratoire : le 12 juin, hémoculture aérobie et anaérobie, nombreuses colonies de streptocoques hémolytiques.

Traitement : le 13 juin, 120.000 unités intra-musculaires de pénicilline. Les 14, 15 et 16, 160.000 u. intra-musculaires. Le 17,

135.000 u. intra-musculaires. Du 18 au 21 inclus, 120.000 u. Du 22 au 28 inclus, 90.000 u. par jour.

Evolution : amélioration très rapide de l'état général. Chute de la température qui, à partir du 12 juin, oscille entre 37° et 38°9, puis, à partir du 17 juin, entre 37° et 38°. Le 22 juin hémoculture négative. Le 26 juin, la température tombe définitivement entre 36°5 et 37°. Excellent état général.

Doses totales de P. : 3.045.000 unités.

Obs. CI (Lemierre). — Mme R..., 37 ans, avortement accidentel au milieu de mars 1945. Curettage.

Suites : Dès le lendemain, frissons, élévation de la température à 40°. Depuis lors, persistance d'une fièvre irrégulière avec frissons. Pâleur progressive. Apparition d'une irido-choroïdite métastatique droite.

Entre à l'hôpital le 14 avril : température à 39°8, adynamie, pâleur extrême, tachycardie à 130. Gros foyer mat et soufflant à la base droite. Cécité complète de l'œil droit qui est injecté et douloureux.

Laboratoire : le 14 avril : hémoculture, très nombreuses colonies de streptocoques non hémolytiques.

Examen du sang : H. 1.080.000. L .3.200, 76 % de poly. Urée sanguine : 0 gr. 65.

Traitement : le 14 avril, 100.000 unités de pénicilline intra-veineuses et 40.000 u. intra-musculaires. Du 15 au 23 avril, 160.000 u. intra-musculaires par jour, du 24 au 29, 100.000 u. par jour, le 30 avril, 60.000 u.

Evolution : transformation complète de l'état général en 48 heures. Hémoculture le 20 avril, négative. Néanmoins, persistance d'un état fébrile irrégulier entre 38° et 39° dû, probablement, à la persistance du foyer pulmonaire. A partir du 1er mai, chute de la température entre 37° et 38°. A partir du 10 mai, apyrexie définitive et régression rapide des symptômes pulmonaires. Perte totale de la vision et atrophie de l'œil droit.

La malade sort le 25 mai 1945.

Doses totales de P. : 2.240.000 unités.

Obs. CII (R. Martin). — Mme J..., 34 ans, avortement compliqué de rétention placentaire le 25 janvier.

Suites : rapidement infection locale et apparition d'un état septicémique grave : température à 40°, frissons, sueurs, insomnie, foyer congestif de la base droite. Curettage le 31 janvier, traitement sulfamidé inefficace. L'hémoculture ayant montré du staphylocoque, elle entre à l'hôpital Pasteur le 5 février.

La malade est dans un état grave, prostrée, anémiée, dyspnée importante, température à 39°. Elle présente au niveau du coude et de l'aisselle droite ainsi que sur le dos, de gros nodules infiltrés sous-cutanés assez bien limités d'où la ponction retirera du pus à staphylocoque en grande quantité.

Traitement : du 6 au 9 février inclus, 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour. Les 10, 11 et 12, 120.000 u., le 13, 80.000 u., puis 60.000 u. par jour pendant 6 jours et 30.00 le 20. En outre, les 10, 11 et 18, injections locales dans les abcès de 10.000, 15.000 et 20.000 unités.

Evolution : chute assez rapide de la température avec cependant quelques clochers thermiques à 38°. Les abcès diminuent mais on y trouve encore le 10 février du staphylocoque. Un nouvel abcès à staphylocoque apparaît à la fesse gauche le 17, quelques injections locales de pénicilline le font avorter mais un autre à la cuisse gauche à l'endroit d'une piqûre d'huile camphrée, devra être incisé. Le traitement est cessé le 20, après quelques oscillations thermiques à 38°, dues vraisemblablement aux lésions pulmonaires, la température tombe définitivement à 37°, le 25 février et la malade peut être considérée comme guérie.

Doses totales de P. : 1.770.000 unités intra-musculaires : 45.000 unités locales.

Obs. CIII (Port-Royal). — Mme G..., 24 ans, pose d'une sonde intra-utérine le 15 juin (grossesse probable de 3 mois). Le 17 juin, expulsion de l'œuf.

Suites : apparition de douleurs articulaires au niveau de l'épaule, du coude droit et du coude gauche, pas d'élévation thermique, traitement sulfamidé à doses inconnues.

Hospitalisée à Tarnier le 22 juin : température à 38°, douleurs articulaires empêchant la mobilisation des membres supérieurs, sub-ictère conjonctival, agitation.

Localement : utérus un peu gros, col fermé, quelques pertes sanglantes. Le 23, curettage ramenant quelques débris placentaires, hémoculture négative, leucocytose à 14.000. Traitement sulfamidé 6 grammes.

L'examen de la sérosité, prélevée au niveau d'une phlyctène du talon, montre du streptocoque. Le 30 juin, au cours d'une poussée thermique, hémoculture : streptocoque. Le 4 juillet, température à 41°, agitation continuelle, cœur normal, pas de splénomégalie. Admise au centre le 7 juillet :

Traitement : perfusion de 180.000 unités de pénicilline, puis 300.000 u. intra-musculaires pendant 7 jours, 200.000 u. pendant

4 jours, et 120.000 pendant 3 jours avec, en plus, une perfusion de 120.000 le 10 juillet et association de solumédine : 24 grs, avec la dose d'attaque de 6 grs.

Evolution : une nouvelle hémoculture faite à l'entrée a montré du streptocoque anaérobie. Le 15 juillet, l'hémoculture est restée stérile. La température, qui était à 40° à l'entrée, est tombée dès le lendemain. On a noté un crochet à 38° le 12 juillet, qui a paru en rapport avec une poussée articulaire au niveau du coude droit, mais en dehors de ce crochet, la température est revenue et s'est maintenue à la normale.

Doses totales de P. : 3.560.000 unités.

Obs. CIV (Lemierre). — Mme M..., 45 ans, avortement provoqué le 31 mars 1945.

Suites : température à 40°, frissons, curettage le 2 avril. Devant un état inchangé, admission à Claude Bernard le 5 avril. Température à 40°, herpès labial, région sus-pubienne douloureuse surtout à gauche.

Traitement : le 6, 60.000 unités intra-musculaires de pénicilline, les 7 et 8, septoplix. Le 9, 100.000 u. intra-veineuses et 20.000 u. intra-musculaires. Les 10, 11 et 12, 160.000 u. intra-musculaires.

Evolution : le 7 avril, hémoculture qui montrera un germe à type perfrigens anaérobie et un cocci gram moins. Le 9, température à 40°5, frissons. Chute de la température à 37°5 le 10. Le 11, les frissons persistent, puis reprise de la température à 39° le 13 avril. L'examen fait découvrir une grosse masse dans le cul de sac gauche. La malade est passée à Cochin, on porte le diagnostic de pelvi-péritonite mais les signes de septicémie ont disparu.

Doses totales de P. : 660.000 unités.

Obs. CV (Laporte). — Mme G..., 30 ans, avortement spontané (?) de 6 semaines le 15 mai 1945. Curettage, glace, sulfamides.

Suites : température normale pendant 4 jours, puis frissons et ascension thermique, malgré 8 grs de septoplix par jour, aucune amélioration. Entre à Claude Bernard le 4 juin dans un état grave. Une hémoculture donne en 36 heures du streptocoque anaérobie.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires par jour du 6 juin au 18 juin inclus. Les 27, 29, 30 juin et 1er juillet, injections intra-pleurales de 25.000 u. et de 20.000 u. les 6, 12 et 19 juillet.

Evolution : le 11 juin, la température baisse à 38°. 2 hémocultures pratiquées le 9 et le 18 juin sont négatives. Après une baisse à 36° le 21, la température est à 42° le 22 avec frissons, l'hémoculture pousse en 3 jours et donne du streptocoque anaérobie. Le

27 juin on découvre une pleurésie, la ponction retire 550 cc. de liquide louche amicrobien, nouvelles ponctions les jours suivants suivies chaque fois d'injections de pénicilline.

A partir du 2 juillet, la température reste au-dessous de 38°, le 12, une ponction ramène 5 cc. de liquide stérile et le 19 juillet la ponction reste blanche, depuis température normale, guérison clinique et radiologique. Une numération montre le 16 juin : 1.350.000 G.R., 6.400 G.B. Le 2 juillet : 2.180.000 G.B., 6,500 G.B.

Doses totales de P : 2.340.000 unités.

Obs. CVI — Mme M... 30 ans, avortement le 8 avril 1945.

Suites : le 15 avril, apparition de frissons. Du 19 au 29, grands frissons, température en plateau entre 40° et 41° malgré un traitement sulfamidé important (50 grs) qui reste inefficace.

Entre à l'hôpital le 29 avril : température 39°8, pouls 125, faciès grippé, langue rôtie, malade obnubilée. Au toucher, col encore entr'ouvert, utérus un peu gros. Infarctus pulmonaire du côté droit, splénomégalie, l'hémoculture montre un staphylocoque doré qui est agglutiné par le sang de la malade au taux de 1/1860.

Traitement : le 29, 20.000 unités intra-veineuses de pénicilline et 65.000 u. intra-musculaires. Du 30 avril au 3 mai, 120.000 u. intra-musculaires par jour, du 3 au 7 mai, 160.000 u., le 7 mai, 180.000 u., les 8 et 9 mai, 40.000, les 10 et 11 mai, 240.000 u. par jour, les 13 et 14 mai, 80.000 unités. Association de sulfamides.

Evolution : dès le surlendemain, on note une amélioration considérable de l'état de la malade qui restera assez satisfaisant malgré la température élevée pendant toute la maladie. Noter l'apparition d'une pleurésie réactionnelle sans germe du côté de l'infarctus. Le 10 mai, clocher thermique à 40° correspondant au retour de couches, à partir du 14, apyrexie définitive.

Formules sanguines du 1er mai : G.R. 1.800.000, G.B. 20.000, 84 % de poly. 22 mai : G.R. 2.000.000, G.B. 4.000, 56 % de poly.

Doses totales de P. : 1.985.000 unités.

Obs. CVII (Laporte). — Mme M..., 23 ans, avortement le 16 avril 1945 par injection d'eau savonneuse sur une grossesse de 3 mois. Curettage.

Suites : depuis la température se maintient entre 39°5 et 40°, traitement sulfamidé. L'hémoculture montre du staphylocoque doré. Entre le 5 mai à Claude Bernard : dyspnée, prostration. On trouve une bulle sanglante à la pulpe du pouce gauche, huit bulles ecchymotiques à la face externe du pied droit et de petits éléments papuleux purpuriques sur l'avant-bras gauche. Quelques râles aux

deux bases. Souffle systolique intense de la pointe. Il est impossible de savoir si ce souffle existait avant la maladie actuelle.

Traitement : la malade a reçu 200.000 unités de pénicilline en goutte à goutte intra-veineux à l'hôpital de Saint-Germain.

A Claude Bernard : le 6 mai, 120.000 u. intra-musculaires. Le 7 et le 8, 160.000 u. par jour, 120.000 u. les 9 et 10, 135.000 u. le 11, 120.000 u. du 12 au 17 mai inclus.

Laboratoire : hémoculture du 5 mai, positive en 2 jours (staphylocoque doré), celles du 10 mai et des 7 et 21 juin resteront négatives. Dans les bulles on trouve du staphylocoque doré. Urée dans le sang le 7 mai : 0 gr. 40.

Numération globulaire : 3.190.000 H., 10.200 L., 76 % de poly.

Evolution : en 2 jours la température tombe à 39° le soir, 38° le matin. Il n'apparait pas d'éléments nouveaux. Dès le 9 mai, on trouve une respiration soufflante aux deux bases correspondant à de petites images arrondies dans le parenchyme pulmonaire à la radio. Le 17 mai, abcès dans chaque fesse à point de départ médicamenteux, pus sans germes. Incision. Dès le lendemain, la température tombe en plateau à 37°6. Le 31 mai, reprise de la température correspondant à une réaction pleurale de la base gauche, ne contenant pas de germes. La température oscille autour de 38° depuis lors, expliquée seulement par de petits foyers visibles sur les clichés. Le souffle sytolique est inchangé, on ne peut se prononcer sur son étiologie.

Doses totales de P. : 1.535.000 unités.

Obs. CVIII (R. Martin). — Mme R..., 32 ans, avortement par sonde.

Suites : la septicémie a débuté immédiatement, le 10 avril. Le 11, température à 40°, douleurs pelviennes, curettage. Depuis, la température persiste à 40°. A son entrée à l'hôpital la malade est très choquée, délirante, cyanosée, température à 40° 6 pouls à 130 irrégulier, déshydratation marquée. Hémoculture positive à staphylocoque doré. Polynucléose. Les 14 et 15 même état.

Traitement : du 15 au 28 avril, 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour, avec association de méthyldiazine du 23 au 3 mai, à la dose d'attaque de 8 grs.

Evolution : dès le début du traitement, chute progressive de la température et amélioration nette de l'état général. Mais le 19, remontée brutale de la température qui, pendant 3 jours, oscille entre 39° et 40°. Cependant aucun signe clinique n'apparait si ce n'est un abcès en formation à la cuisse droite. Hémoculture négative. Puis la température se stabilise aux environs de 38°5. Le 23,

apparaît une congestion pulmonaire discrète. Le 27, incision de l'abcès. Le 3 mai, on découvre un épanchement séro-fibrineux de la base droite. La température descend progressivement et se stabilise à la normale. Amélioration progressive de l'état général disparition de l'épanchement. La malade quitte l'hôpital guérie, le 3 juin 1945.

Doses totales de P. : 2.800.000 unités.

Obs. CIX (Lemierre). — Mme B..., 26 ans, avortement accidentel le 9 mai 1945.

Suites : le 12, grand frisson avec ascension thermique à 40°.

Le 15, nouvel accès fébrile identique avec point de côté thoracique droit très violent. Deux jours plus tard, crachats hémoptoïques. Etat fébrile persistant. Traitement sulfamidé mal supporté.

Entre à l'hôpital le 21 avril : adynamie très marquée, dyspnée avec battement des ailes du nez. Température 39°5. Matité de la base droite. La ponction reste blanche.

L'hémoculture, le 21, montre de très nombreuses colonies de staphylocoques dorés.

Traitement : a été pratiqué en trois périodes :

Le 21 mai, 60.000 u. intra-musculaires de pénicilline, les 22 et 23 160.000 u. le 24, 135.000, les 25, 26, 27 : 120.000 u., le 28 : 45.000 u.

2e période : le 2 juin, 90.000 unités intra-musculaires, les 3, 4, 5, et 6, 120.000 u. par jour.

3e période : le 18 juin, 100.000 u. intra-musculaires, du 19 au 23 inclus, 160.000 unités par jour, le 24, 135.000 u., le 25, 120.000 u. ; le 25, 90.000 u.

Evolution : dès le début du traitement, amélioration de l'état général, chute progressive de la température qui atteint 37° le 28 mai. Cependant deux petits foyers se sont développés aux deux sommets et les signes à la base droite ne se sont pas modifiés.

Brusquement, le 31 mai, grand frisson et ascension thermique à 41°2. Atteinte profonde de l'état général, l'hémoculture donne de nombreuses colonies de staphylocoque doré. Au moment du 2e traitement, la température est encore entre 38° et 38°5 mais l'état général est bon et une nouvelle hémoculture est négative. La température tombe à 37° le 9 juin.

Le 15 juin, grand frisson et ascension thermique à 40°8, dépression extrême. Les jours suivants la température oscille entre 38° et 40°. L'hémoculture est positive au staphylocoque doré.

Après le 3e traitement, l'amélioration de l'état général est immédiate. Chute de la température à 37° le 22 juin. Les jours suivants, apyrexie, excellent état général, les signes pulmonaires disparaissent. La malade sort guérie le 5 juillet.

Doses totales de P. : 2.735.000 unités.

Obs. CX (Laporte). — Mme L..., 23 ans, curettage le 2 juin, avortement de deux mois.

Suites : normales, traitement sulfamidé. Mais le dixième jour, après le curettage, la malade est admise à nouveau, température à 38°8.

Révision utérine le 13 juin. Température oscillante entre 38° et 40° avec frissons. Traitement sulfamidé.

Le 15, l'hémoculture montre la présence de staphylocoques.

Du 19 juin au 3 juillet, la malade reçoit 140 gr. de sumédine.

Admission à Claude Bernard le 7 juillet, température à 40°, malade fatiguée, cyanosée, souffle systolique de la pointe, l'hémoculture montre la présence de streptocoques.

Traitement : le 9 juillet, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline.

Les 10, 11, 12 : 160.000 u. par jour. Du 13 au 18 inclus, 120.000 u. par jour. Enfin 40.000 le 19.

Evolution : chute thermique en quarante-huit heures, puis légère reprise de la température entre 38° et 39° qui revient à la normale à la fin du traitement.

Le 16 juillet, le souffle systolique de la pointe paraît plus intense.

Après le traitement la malade paraît guérie.

Le 4 août, on découvre un épanchement pleural gauche que l'on ponctionne, on retire 100 cc. de liquide et on injecte 20.000 u. de pénicilline.

Le 9 août, la malade meurt subitement, trois semaines après sa guérison apparente.

Doses totales de P. : 1.140.000 unités.

Obs. CXI. — Mme M..., 30 ans, avortement provoqué par injection d'eau vinaigrée le 7 février 1945 sur une grossesse au deuxième mois.

Suites : le 9 février, frisson, température à 40°, pertes fétides. Curettage.

Le 10, la malade absorbe 8 gr. de Dagénan. Chute de la température, état général satisfaisant pendant quarante-huit heures.

Le 12, la température remonte à 39°. Mise en place d'un drainage intra-utérin qui permet d'évacuer une rétention purulente et de faire des lavages au dakin. De plus, la malade reçoit un traitement sulfamidé. Nouvelle amélioration transitoire.

Le 16 février, reprise des signes généraux, cul de sac droit empâté.

Le 9 février, hystérectomie abdominale subtotale, utérus mou, il y a quelques abcès miliaires sur le corps utérin. Drainage, mickulicz, cette intervention n'amène pas d'amélioration.

Le 20, une hémoculture montre au bout de quarante-huit heures un staphylocoque doré. Le 23, nouvelle hémoculture et même résultat.

Traitement : Du 24 février au 2 mars, elle reçoit 10.000 unités intra musculaires toutes les trois heures, soit 500.000 u. (la première injection ayant été accompagnée d'une injection intra-veineuse de 10.000 u.).

Du 4 au 14 mars, nouveau traitement pénicilliné aux mêmes doses à part le 9 et une partie du 10 mars où on porte chaque injection à 20.000 u. Il atteint 1.000.000 d'unités. Association d'un traitement sulfamidé.

Evolution : du 24 février au 2 mars, la température oscille entre 38° et 40°, puis semble se stabiliser vers les 3 et 4 mars. Etat général légèrement amélioré malgré un infarctus pulmonaire droit le 26 février.

Le 4, nouveau frisson, la température monte. Le 5, nouvel infarctus pulmonaire droit et une pleurésie réactionnelle dont le liquide restera stérile. Une hémoculture le 20 mars montre la persistance du staphylocoque doré.

L'état général de la malade devient de plus en plus précaire, le 16 mars apparaît un ictère léger au cours duquel la malade se cachectise. Elle meurt le 3 avril.

Examens sanguins : le 27 février, H. 2.000.000 ; L. 8.400 ; 71 % de poly.

Le 3 mars, H. 2.600.000 ; L. 12.000 ; 82 % de poly.

Le 10 mars, H. 2.800.000 ; L. 7.000 ; 66 % de poly.

Le 17 mars, H. 3.000.000 ; L. 7.400 ; 53 % de poly.

Remarquer la reglobulisation progressive de la malade au cours du traitement par la pénicilline, malgré l'échec de cette thérapeutique.

Doses totales de P. : 1.500.000 unités.

Obs. CXII (Port-Royal). — Mme M..., 23 ans, grossesse de 1 mois 1/2, métrorragies et fièvre (étiologie non précisée), curetage le 19 décembre.

Suites : fébriles immédiatement après le curettage, température à 40° avec frissons.

Admise au centre le 21 décembre : température à 40°, frissons, existence d'un gros cordon veineux pelvien à droite.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires pendant neuf jours, puis 400.000 u. pendant huit jours, 600.000 u. pendant vingt-quatre heures, puis 100.000 u. pendant un jour, 600.000 u. pendant un jour et 700.000 u. pendant quarante-huit heures.

D'autre part, perfusion de 300.000 u. les 28, 29 et 2, 3, et 4 janvier.

Perfusion de 400.000 u. le 8 janvier.

Association d'irgafen : 10 gr.

Evolution : hémoculture positive le 5 janvier : staphylocoques. Au bout de quarante-huit heures, la température paraît descendre lentement, mais le 27 décembre elle remonte à 40° avec deux grands frissons, le cordon veineux est légèrement douloureux, il n'existe pas de foyer pulmonaire, l'abdomen est très douloureux dans son ensemble.

Les jours suivants, la température se maintient entre 38° et 40° avec frissons; le 28, autour du cordon veineux semble se constituer une masse douloureuse. Le 4 janvier, existe une masse latéro-utérine droite ayant tous les caractères d'un phlegmon haut du ligament large avec un cordon veineux descendant de cette masse vers la paroi. Le 7 janvier, l'infiltration du ligament large est beaucoup plus massive s'étendant à tout le paramètre droit. On infiltre 25.000 u. dans le cul de sac latéral droit. Le 8 janvier apparition d'une phlébite du membre inférieur droit, traitement par le dicoumarol. Le 9 janvier, infarctus pulmonaire. Le 13, la masse annexielle paraît avoir légèrement diminué de volume.

Deuxième traitement : on reprend le traitement par la P. à la dose de 700.000 u. intra-musculaires pendant quatre jours, mais ce nouveau traitement n'amène aucune modification de la courbe thermique ; les frissons et les grandes oscillations persistent et la malade meurt le 25 janvier.

Doses totales de P. : 12.625.000 unités.

Obs. CXIII (Port-Royal). — Mme A..., 23 ans, manœuvres abortives le 28 août. Curettage le 29.

Suites : d'emblée fébriles. Malgré le traitement sulfamidé la température ne baisse pas. Nouvelle révision utérine le 3 septembre. La température se maintient entre 39° et 40°. Hémoculture négative le 4. Admise au centre le 7 septembre : malade pâle, prostrée, frissonnante, température à 40°, localement aspect de phlegmon du ligament large gauche.

Traitement : dès l'entrée perfusion de 500.000 unités.

Le 8 septembre, infiltration du ligament large gauche 50.000 u. et 240.000 intra-musculaires.

Le 9, 480.000 u. intra-musculaires, association d'oxygéno-thérapie. Du 10 au 14 inclus, 480.000 u. intra-musculaires plus perfusion de 30.000 u. le 13. Le 15, 375.000 u, intra-musculaires. Le 16, 300.000 u. ; le 17, 250.000 u. ; le 18, 200.000 u. avec une perfusion de 300.000 u. ; le 19, 275.000 u. intra-musculaires. Les neuf jours suivants, 300.000 u. intra-musculaires.

Evolution : le 8 septembre, état général sérieux, pouls rapide, dyspnée, anémie marquée, réaction péritonéale prédominant dans l'étage sous-ombilical, utérus bloqué, infiltration massive des deux ligaments larges.

Evolution générale de la température : d'abord baisse en quarante-huit heures, puis reprise. Courbe thermique très irrégulière avec une série de grandes oscillations et parfois chute à 37°.

Le 9 septembre, amélioration nette, abdomen plus souple, amélioration de l'infiltration péri-utérine. Foyer de la base droite. Le 11, foyers bilatéraux, hémoculture négative. Le 13, la masse gauche a diminué de volume mais est plus dure, non douloureuse à la pression. Le 17, phlébite gauche. Le 18, hémoculture streptocoque, embolie pulmonaire. Le 19, dyspnée très intense. Les jours suivants, frissons. Le 28 septembre, très violente douleur abdominale, mort très rapide.

A l'autopsie : poumons transformés en éponge de pus, thrombo phlébite utéro-ovarienne au milieu d'une collection suppurée du ligament large.

Doses totales de P. : 8.100.000 unités.

Obs. CXIV (Lemierre). — Mme L..., 19 ans, avortement probablement provoqué. Le 23 juin, transportée en clinique. Le 26 juin, violent point de côté et fièvre. Curettage. Violents frissons, aggravation rapide de l'état général nécessitant le transfert à Claude Bernard.

A l'entrée, température à 38°5, abattement, torpeur, pâleur, subictère. Pouls à 140, dyspnée, foyer de râles sous-crépitants à la base droite. Pertes vaginales peu abondantes et fétides, cul de sac de Douglas un peu douloureux.

Le 26 juin, hémoculture aérobie et anaérobie : très nombreuses colonies de streptocoque anaérobie.

Traitement : le 26 juin, 40.000 unités intra-musculaires de pénicilline.

Le 27, 80.000 u. intra-musculaires.

Evolution : le 27, température à 41°, aggravation progressive de l'état général, mort le soir même.

A l'autopsie, très nombreux infarctus pulmonaires, les uns hémorragiques, les autres nécrosés ou suppurés, d'aspect gangréneux. L'utérus est le siège de foyers hémorragiques probablement d'origine traumatique.

Doses totales de P. : 100.000 unités.

### 2) Infections septicémiques du post-partum

Nous avons pu réunir quarante-six cas d'infections septicémiques du post-partum ; au cours de vingt-quatre d'entre eux, l'hémoculture s'est révélée positive.

*a)* Etats septicémiques :

Dans nos vingt-deux observations, il s'agissait d'infections puerpérales très graves, réalisant indiscutablement un tableau d'infection septicémique. Dans un grand nombre de cas, on a la notion d'un traitement sulfamidé antérieur souvent à doses massives. Le traitement par la pénicilline a été commencé un temps variable après le début des signes infectieux, en moyenne de dix à quinze jours, mais deux fois (CXX et CXXXIV) le traitement fut extrêmement tardif, un mois et même trois mois après le début de l'infection. Chez la dernière malade, le succès fut particulièrement net et spectaculaire. il s'agissait d'une femme véritablement cachectique ayant présenté des localisations veineuses, pulmonaires, articulaires et sous-cutanées multiples. La transformation de l'état général fut évidente et immédiate.

Dans la plupart de ces observations, ont été utilisées des doses quotidiennes élevées, égales ou supérieures à 300.000 unités en ce qui concerne les malades soignées à Port-Royal. Il est juste de dire que des succès remarquables ont été obtenus avec des doses beaucoup moins importantes, en particulier l'observation CXV relate l'histoire d'une thrombophlébite suppurée typique réalisant un tableau clinique sévère qui, sous l'influence de quantités de pénicilline ne dépassant pas 80.000 unités par vingt-quatre heures, évolua très simplement vers la guérison. Dans ces infections très graves, on a souvent trouvé l'indication de la voie intra-veineuse. En ce qui concerne les onze malades traitées à Port-Royal, huit fois on eut recours à la perfusion qui fut répétée plusieurs fois chez cinq d'entre elles. L'utilité d'un traitement local au niveau de localisations métastatiques n'est pas exceptionnelle ; deux fois on a recours à la pénicilline en injections intra-pleurales, une fois en injections articulaires, une fois en injections intra-péritonéales devant un doute sur l'état de la grande cavité, une fois enfin on a infiltré de pénicilline une tuméfaction inflammatoire de la grande lèvre d'ailleurs identifiée quelques jours plus tard comme phlébite vulvaire

Dans deux observations (CXIX, CXX) la guérison a été

obtenue au prix d'un traitement très court (trois et six jours), mais en moyenne on a dû prolonger la pénicillothérapie pendant dix à quinze jours, et, trois fois, on a été amené à reprendre le traitement qui s'était révélé insuffisant. L'observation CXXIX est particulièrement nette à cet égard : la guérison apparente est obtenue après un traitement de six jours, la malade rentre chez elle, mais le lendemain on assiste à une reprise de tous les signes de septicémie, y compris la localisation scapulaire, elle doit être hospitalisée à nouveau.

Les doses totales ainsi utilisées ont varié entre 280.000 unités et 6.415.000 unités. Dix fois, on a dû dépasser 3.000.000 d'unités.

Dans un certain nombre d'observations (CXV à CXXII) l'évolution a été simple, l'amélioration de l'état général rapide, mais il faut remarquer que la chute thermique n'a pas toujours été immédiate. Trois fois elle a demandé de six à huit jours, et dans un cas même (CXVI) elle ne s'est faite qu'après l'arrêt du traitement. La remarque que nous avons déjà faite à propos des infections post-abortum est encore valable ici : la chute thermique se fait quelquefois attendre mais lorsqu'elle doit avoir lieu elle est précédée par une amélioration considérable de l'état général ; c'est sur cette amélioration qu'il faut juger le traitement.

La guérison n'est pas toujours survenue aussi simplement. Dans un cas (CXXIII) elle a été retardée par l'évolution d'une localisation pelvienne qui n'a cédé que lentement. Dans un autres cas (CXXIV), c'est l'évolution de foyers pleuro-pulmonaires d'ailleurs favorablement influencée par la pénicilline intra-pleurale qui a retardé la guérison. Dans l'observation CXXV se sont produits, en cours de traitement, des clochers thermiques inexpliqués. Dans une autre (CXXVI) l'apparition d'une localisation endocarditique a obligé à avoir recours à des doses importantes par voie veineuse. Une autre fois, on a vu, après l'arrêt du traitement, une localisation coxo-fémorale qui a rétrocédé spontanément. Mais ce sont les localisations veineuses isolées ou accompagnées par des infarctus qui ont constitué la complication la plus fréquente. C'est ainsi

que trois fois on a noté l'apparition d'une phlébite des membres inférieurs, une fois, d'une phlébite vulvaire et que dans une cinquième observation on a assisté à la production d'infarctus au cours d'une phlébite pelvienne reconnue à l'entrée. Dans un de ces cas (CXXXII) l'atteinte veineuse a été particulièrement rebelle puisqu'une première phlébite apparue au troisième jour du traitement a été suivie au huitième jour d'une phlébite du côté opposé. Assez souvent, l'apparition de la thrombose veineuse paraît annoncée, soit par une chute thermique imparfaite, soit par une reprise de la fièvre, alors que la guérison semble évidente.

Dans quatre de nos observations, la pénicillothérapie n'a pu empêcher l'évolution mortelle. Dans un premier cas (CXXXIII) la mort est survenue à la suite d'un syndrome abdominal qui avait pu faire croire à une péritonite. Le traitement par la pénicilline a été institué tardivement. Il a utilisé des doses quotidiennes de 160.000 unités et n'a pu être poursuivi que trois jours. Dans une seconde observation (CXXXIV) le traitement a été commencé au onzième jour de l'infection à la dose initiale quotidienne de 200.000 unités. Il a été prolongé pendant dix-sept jours, utilisant une dose totale de 2.425.000 unités. C'est une localisation endocarditique non influencée par la pénicilline qui a entraîné la mort. Dans le troisième cas il s'agissait d'une thrombo-phlébite suppurée, mais le traitement n'a pu utiliser que des doses très faibles puisqu'il n'a pas dépassé la dose quotidienne de 100.000 unités et n'a pu être que discontinu. Enfin, dans la dernière observation (CXXXVI) malgré l'administration quotidienne de 300.000 unités pendant dix jours, la température se maintient en plateau à 39°. Un infarctus pulmonaire droit survient le cinquième jour du traitement et la malade meurt d'embolie pulmonaire massive au dixième jour du traitement.

Obs. CXV. — Femme de 34 ans, embryotomie le 26 juin pour présentation de l'épaule négligée, grosse fétidité ovulaire. Délivrance artificielle.

Suites : la température monte à 39° le 28 au soir et se maintient entre 38° et 39° avec quelques clochers à 40° du 29 juin au 12 juillet. Atteinte importante de l'état général.

Le 7 juillet, apparition d'un empâtement du ligament large droit et de frissons qui vont se répéter de plus en plus intenses les jours suivants. Le traitement sulfamidé reste totalement inefficace. On pose le diagnostic de phlébite suppurée du ligament large droit le 13 juillet. La malade entre le même jour au centre de pénicilline : dyspnée légère, légère diarrhée, température à 39°, teint d'infectée. L'abdomen est souple, non météorisé, avec empâtement mal délimité de la fosse iliaque droite. Aucun signe d'endocardite. Une hémoculture est négative. Utérus légèrement augmenté de volume avec infiltration du ligament large du côté droit. Douleur à la pression de la fosse iliaque droite.

Traitement : le 13 juillet, 20.000 unités intra-musculaires de pénicilline, 80.000 u. par jour du 14 au 29 juillet inclus, 50.000 u. le 30 juillet.

Evolution : la température baisse à 37°8 le 14 au soir. Elle se maintient oscillante entre 37° et 38°5 jusqu'au 20 juillet. A partir du 21, elle est à la normale sauf trois clochers à 37°8. Ensuite apyrexie définitive.

En même temps les frissons diminuent rapidement de fréquence et d'intensité pour disparaître complètement à partir du 23 juillet. Grosse amélioration de l'état général. L'empâtement du ligament large diminue lentement, ainsi que les douleurs. Quitte le service le 21 août.

Doses totales de P. : 1.350.000 unités.

Obss. CXVI. — Mme D..., 34 ans, accouchement par forceps le 12 avril 1945.

Suites : le 15, frisson avec ascension thermique à 39°7. Rétention d'urines.

Le 18, nouveau frisson, nouveau clocher thermique. Traitement sulfamidé qui entraîne une défervescence rapide.

Le 22, nouveau frisson, nouvelle poussée thermique qui se répètent les 23 et 24.

Une hémoculture pratiquée le 24 avril restera stérile.

Le 25 : malade très pâle, température 39°2, foyers de râles fins aux deux bases. Présence d'un globe vésical.

Traitement : du 25 avril au 2 février, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour. Du 3 au 5 mai, 160.000 u. par jour, et le 6 mai 100.000 u. Association de sulfamides : 30 gr.

Evolution : chute thermique progressive du 25 au 26 avril.

Le 28, frisson et clocher à 39°6. Le 1er mai, nouveau frisson, la température monte à 40°., puis se maintient au-dessus de 38° ; toutefois l'état général est excellent et on cesse le traitement le 6 avril (température 38°8). Dès le lendemain, défervescence définitive, la rétention d'urines disparaît le 9 mai.

Doses totales de P. : 1.200.000 unités.

Obs. CXVII. — Femme de 26 ans, accouchement le 6 juillet.

Suites de couches : le jour même frisson intense, température à 40°4, qui monte à 41° le 7.

Traitement sulfamidé du 7 au 16 juillet, la température est tombée entre 38 et 39° du 8 au 12 juillet, puis est remontée au-dessus de 39° du 12 au 17 juillet. Le 9, apparition de petites plaques érythémateuses et de douleurs au niveau des genoux, légèrement tuméfiés. Le 13, apparition d'une tuméfaction du coude gauche qui est très douloureux.

Le 17, la température est à 39°5, état général mauvais. Œdème marqué du coude gauche et des genoux dont la mobilisation est très douloureuse. Les deux jambes sont recouvertes de plaques rouges du type érythème polymorphe. Toucher vaginal négatif. Hémoculture négative.

Traitement : le 17, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline, 160.000 u. par jour du 18 au 24 juillet inclus, 110.000 u. le 25 juillet, 80.000 u. les 26 et 27 juillet, 60.000 u. le 28.

Evolution : amélioration rapide ; en quarante-huit heures, l'éruption cutanée et les phénomènes d'arthrite ont totalement disparu. Etat général transformé, disparition de la prostration. La température tombe à 37° le 18, la malade quitte l'hôpital le 30 juillet, totalement guérie.

Doses totales de P. : 1.550.000 unités.

Obs. CXVIII. — Mme B..., 30 ans, césarienne près du terme chez une éclamptique.

Suites : grandes oscillations thermiques entre 37° et 41°, pouls incomptable, état général extrêmement altéré avec anémie très prononcée (2.800.000 H.).

Traitement : le douzième jour après le début de la maladie, on commence par 100.000 unités intra-musculaires par jour, puis 150.000 u. par jour. On prolonge le traitement pendant treize jours. Association de traitement sulfamidé pendant vingt et un jours (168 gr.).

Evolution : chute progressive de la température. Guérison.

Laboratoire : hémoculture négative au début du traitement en raison de la sulfamidothérapie. Prélèvement cervical : streptocoque hémolytique, sensible à la pénicilline in vitro.

Doses totales de P. : 1.200.000 unités.

Obs. CXIX (Laporte). — Mme B..., 38 ans, accouchement normal le 11 avril 1945,

Suites de couches : entre à Claude Bernard le 15 avril, état grave, fièvre à 40°6, prostration, somnolence, diarrhée, frissons ; cet état se serait constitué en moins de quarante-huit heures. Aucun

signe de localisation. Au toucher vaginal, utérus gros mais col fermé. Région sus-pubienne douloureuse.

Traitement : le 16 avril, 100.000 unités de pénicilline intra-veineuse ; le 17, 120.000 u. ; le 18, 60.000 intra-musculaires.

Evolution : dès le 17 au soir, retour de la température à la normale et disparition de tout symptôme morbide.

Laboratoire : hémoculture pratiquée le 15 avril : négative.

Urée sanguine le 17 avril : 0 gr. 50.

Doses totales de P. : 280.000 unités.

Obs. CXX. — Mme D..., 23 ans, accouchement prématuré au 8e mois le 28 novembre 1944, siège complet, bras relevés, extraction.

Suites : le 3 décembre, douleurs dans les régions ovariennes droite et gauche, lochies fétides, température à 40° avec frissons. Traitement sulfamidé.

L'état général ne s'améliore pas, la température oscille entre 39° et 40°, frissons, les douleurs abdominales disparaissent, les lochies sont rares mais fétides.

Le 11 décembre, une révision utérine montre une cavité libre. Température oscillante, thiazomide 4 gr. pendant quinze jours.

Le 19, malade très fatiguée, faciès infecté et anémique. Utérus incomplètement involué. Température 38°7, pouls 128, urines rares et foncées.

Le 22 décembre, point de côté antérieur de la base droite, crachats hémoptoïques.

Le 25 décembre, œdème blanc et dur de la partie inférieure droite de l'abdomen et de la racine des cuisses. Empâtement des culs de sac latéraux, utérus complètement involué.

26 décembre, nouvelle manifestation d'infarctus pulmonaire avec poussée thermique à 40°.

Le 3 janvier, incision d'un abcès de fixation peu abondant.

Le 15 janvier, phénomènes articulaires douloureux dans les genoux qui sont gros, rouges. Le 23, atteinte des poignets, la flexion est impossible. Assourdissement des bruits du cœur, souffle systolique inconstant. La malade se cachectise lentement, un abcès se forme à la jambe gauche que l'on incise le 24 février. Le 5 mars, incision d'un autre abcès et le 16 mars incision d'un abcès dans la fesse droite. Pus contenant des streptocoques et de rares staphylocoques.

Traitement : le 17 mars, 70.000 unités intra-musculaires de pénicilline ; le 18, 80.000 unités ; le 19, 110.000 u. ; les 20 et 21, 80.000 u. par jour ; le 22, 25.000 u.

Evolution : chute thermique immédiate, la température tombe à 37° le lendemain de la première piqûre et se stabilise rapidement

à la normale les jours suivants. L'amélioration de l'état général est évidente.

La malade sort guérie le 10 avril.

Doses totales de P. : 445.000 unités.

Obs. CXXI (Port-Royal). — Mme M..., 37 ans, accouchement prématuré au terme de 7 mois le 19 septembre. Enfant mal formé, infection amniotique.

Suites de couches : la température atteint rapidement 40°, état général sérieux, hémoculture négative.

Admise au centre le 21 septembre, soit deux jours après l'accouchement : état général grave, température à 40°4, pouls à 140, extrémités froides, énorme météorisme abdominal avec défense légère à droite, utérus non involué. On pratique une ponction du péritoine qui reste blanche.

Traitement : perfusion 300.000 unités, le 21, puis 300.000 u. intramusculaires par jour pendant six jours. Ultérieurement 200.000 u. pendant trois jours. Localement 50.000 u. intra-péritonéales lors de la ponction.

Evolution : chute thermique dès le surlendemain puis petite reprise et stabilisation à la normale. L'amélioration de l'état général est parallèle mais le 23 apparaissent des vomissements, de l'oligurie et le dosage d'urée montre une urée sanguine à 2 gr. On adjoint au traitement le serum glucosé.

On reprend le traitement pénicilliné en raison d'une élévation thermique attribuée à une infection sous-cutanée après injection de serum.

Doses totales de P. : 2.750.000 unités.

Obs. CXXII (Port-Royal). — Mme B..., 19 ans, accouchement par forceps le 6 décembre 1945. Délivrance artificielle.

Suites de couches : température entre 38° et 38°2, ascension thermique à 41 le 19 décembre malgré un traitement thiazomidé institué depuis le 11 décembre (40 gr.). Admise au centre le 21 décembre : malade fatiguée, utérus gros et mou, lochies purulentes, rate percutable, éruption de type scarlatiniforme.

Traitement : perfusion 300.000 le 21, puis 400.000 unités intramusculaires par jour pendant sept jours avec en plus une seconde perfusion de 400.000 le 26 décembre.

Evolution : hémoculture négative. Chute thermique en trois jours, reprise à 39° le lendemain, puis nouvelle chute thermique avec une petite élévation pendant vingt-quatre heures le lendemain de l'arrêt du traitement.

Doses totales de P. : 3.500.000 unités.

Obs. CXXIII (Port-Royal). — Mme P..., 31 ans, accouchement le 13 août 1945.

Suites : dès le lendemain, ascension thermique à 39°, frissons répétés.

Traitement sulfamidé à doses inconnues.

Admise au centre le 17 août : diagnostic de septicémie puerpérale avec abdomen météorisé, légère défense dans la région sous-ombilicale, utérus mal involué, périphlébite de la saphène interne. On pense à la possibilité d'une péritonite.

Traitement : p. intra-musculaire, 300.000 unités par jour pendant huit jours, puis 200.000 u. par jour pendant quatre jours, 300.000 u. par jour pendant sept jours, avec, de plus, une perfusion de 200.000 le 18 août.

Evolution : dès le premier soir du traitement, l'abdomen est moins sensible, l'état général relativement bon, le diagnostic de péritonite apparaît comme moins vraisemblable. Début d'une plaque d'érysipèle.

La température, qui était à 40° le jour de l'admission, reste au voisinage de ce niveau pendant quarante-huit heures, puis tombe en deux jours. L'abdomen, dans les jours qui suivent l'institution du traitement, est beaucoup moins douloureux, toujours un peu météorisé.

Le 23 août, perception d'une masse annexielle droite douloureuse.

Le 25, la masse annexielle est moins douloureuse et moins infiltrée.

Vers le 27 août, la malade qui était restée légèrement sub-fébrile présente une nouvelle poussée thermique et la température s'élève au-dessus de 38°. Cette poussée est expliquée par l'existence d'une infiltration des deux ligaments larges peu douloureuse.

Association d'irgafen pendant deux jours à la dose de 6 gr.

La température tend à se stabiliser au-dessous de 38°.

Le 5 août, les annexes droites restent douloureuses.

Doses totales de P. : 5.500.000 unités.

Obs. CXXIV (Port-Royal). — Mme C..., accouchement le 2 octobre 1945.

Suites de couches : clocher à 39°5 le 12 octobre, soludagénan puis oscillations thermiques avec frissons du 17 au 30 octobre.

Du 31 octobre au 11 onvembre, malade subfébrile, 12 gr. de sulfadiazine.

Le 12 novembre, signes de pleurésie, liquide purulent, streptocoques, hémoculture toujours négative.

Entrée au centre le 12 novembre.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant sept jours, 200.000 u. par jour pendant six jours, plus deux infiltrations intra-pleurales de 100.000 unités.

Evolution : chute thermique reste subfébrile pendant sept jours, puis revient à la normale.

Localement l'état subfébrile est expliqué par l'évolution de foyers pulmonaires qui régressent rapidement.

Sort le 4 décembre.

Doses totales de P. : 3.500.000 unités.

Obs. CXXV (Laporte). — Mme P..., 26 ans, accouchement le 4 août 1945, forceps.

Suites : le 6 août, élévation thermique qui atteint 40°2 le soir du 11. Traitement sulfamidé à doses inconnuees.

Admise le 11 août : température 40°, céphalée, hémoculture négative.

Le 12, petite amélioration.

Le 13, température à 41°, malade très fatiguée, pâle, frissonnante.

Examen négatif, nouvelle hémoculture négative.

Traitement : 120.000 unités intra-musculaires à partir du 13 pendant onze jours.

Evolution : chute thermique immédiate, clocher à 38°8 le 15, nouvelle chute thermique, clocher à 40° le 19, une nouvelle hémoculture reste négative.

Numération le 17 août : G. R. 2.400.000, G. B. 8.200.

Le 21 août : G. R. 3.000.000, G. B. 4.600.

La température est revenue définitivement à la normale le 23, la malade sort le 29 août.

Doses totales de P. : 1.320.000 unités.

Obs. CXXVI (Port-Royal). — Mme M..., 35 ans, accouchement le 28 juillet. Version enfant mort-né, délivrance artificielle, hémorragie de la délivrance.

Suites de couches : la température est à 38° dès le lendmeain, à 39° le quatrième jour. Elle dépasse 40° le cinquième jour, puis redescend progressivement pour revenir à la normale le 7 août, la malade quitte l'hôpital le 9 août.

Hospitalisée à nouveau le 10 août, pour une hémorragie très abondante.

On pratique un curage digital qui ramène de nombreux débris.

Suites fébriles avec frissons.

Admise au centre le 14 : la température est à 40 avec frissons.

Formule sanguine : H. 1.790.000, L. 14.250 avec 83 % de poly.

Traitement : perfusion de 200.000 u. de pénicilline le 14, puis

200.000 u. intra-musculaires par jour pendant quarante-huit heures. Le 17, perfusion de 200.000 u., le 18 perfusion de 200.000 u. et 75.000 u. intra-musculaires par jour. Les 19 et 20, 200.000 u. intra-musculaires par jour. Le 21, 250.000 u., le 22 et le 23, 300.000 ; le 24, 275.000 u. ; les 25, 26, 27, 200.000 u. par jour avec association d'irgafen 14 gr.

Evolution : la température tombe d'abord à 38°, mais le soir du troisième jour, frisson. Le 16, souffle systolique de la pointe, la suppression de la perfusion a donné le lendemain un frisson avec une température à 40°, on fait donc deux nouvelles perfusions. Les jours suivants, la température revient progressivement à la normale.

Le 29, persistance du souffle de la pointe.

La malade quitte le service le 1er septembre, toujours porteuse d'un souffle, revue en bon état le 20 mars, état cardiaque non précisé.

Doses totales de P. : 3.200.000 unités.

Obs. CXXVII. — Mme G..., 31 ans, accouchement le 12 décembre.

Suites de couches : le 2 mars, hémorragie, curage le 4 mars. Dès ce moment, la malade présente des frissons et ultérieurement la température se maintient entre 38° et 39°.

Le 12 mars, malade pâle (anémie à 3.200.000 G. R.), empâtement de l'articulation coxofémorale droite, escarre profonde de la région sacrée, escarre au niveau de la plante du pied droit et petites zones mortifiées à l'index de la main droite. En outre, pemphigus à staphylocoques, avec bulles ouvertes au périnée et au niveau du thorax. La malade avait eu des sulfamides à hautes doses avant son entrée.

Traitement : 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 6 jours, 50.000 u. le 7e jour, 25.000 u. le 8e jour, 5.000 u. le 9e jour, avec association sulfamidée.

Evolution : Apyrexie ; 10 jours après, réaction thermique (réaction articulaire coxo-fémorale droite qui s'atténue dans la suite sans traitement). La malade sort guérie le 28 avril.

Dose totales de pénicilline : 780.000 unités.

Obs. CXXVIII (Port-Royal). — Mme R..., 31 ans, accouchement dystocique le 1er septembre (basiotripsie). Passage dans un service d'urologie le 12 septembre pour une hyperthermie ayant débuté 5 jours auparavant et coïncidant avec une douleur vive de la région lombaire droite.

Entrée au centre le 24 septembre : température 40°. A l'examen, pâleur, langue rôtie, toucher douloureux sans masse perceptible, rate palpable, abdomen météorisé.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 6 jours. Nouveau traitement : 200.000 unités intra-musculaires pendant 8 jours à partir du 4 octobre.

Evolution : chute thermique 48 heures après le début du traitement, amélioration rapide des signes abdominaux. Persistance d'une splénomégalie.

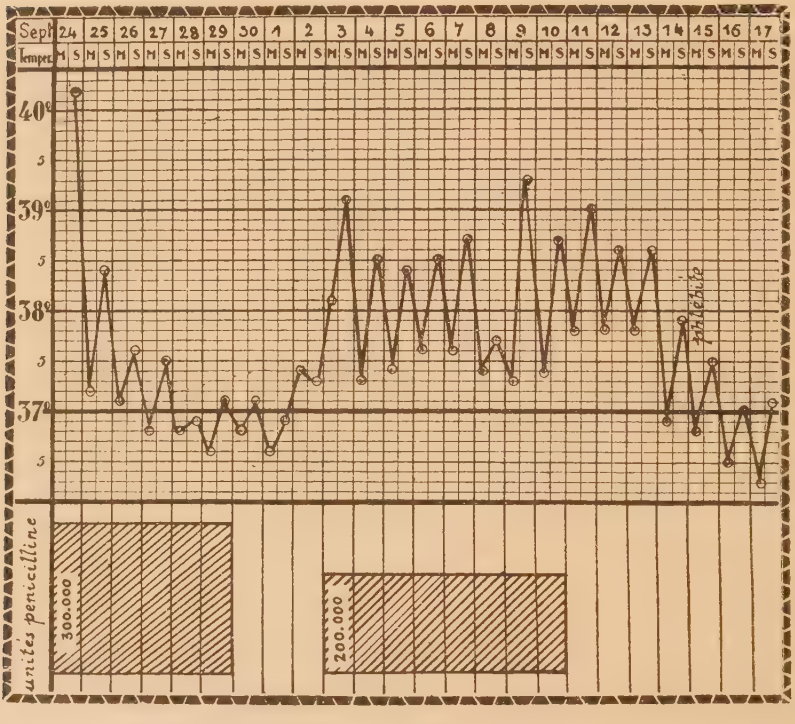


FIG. 7. — Obs. CXXVIII. — Etat septicémique post-partum. Rechute après amélioration par un premier traitement. Un second traitement reste peu efficace et la guérison ne survient qu'après l'extériorisation d'une phlébite, d'ailleurs bénigne, du membre inférieur gauche.

Le 3 octobre, donc 4 jours après l'arrêt du traitement, nouvelle élévation thermique à 39°, douleur au niveau du bord gauche de l'utérus. Après le second traitement, chute thermique très imparfaite.

Le 15 octobre, phlébite gauche, dicoumarol.

Le 23 octobre, mobilisation du membre inférieur gauche ; la malade sort sur sa demande le 25 octobre.

Doses totales de pénicilline : 4.300.000 unités.

Obs. CXXIX (Port-Royal) — Mme D..., 30 ans, accouchement le 21 septembre 1945 (hémorragie par insertion basse).

Suites de couches : 2 jours après, frisson ascension thermique à 40°. Le 23 septembre, douleur scapulaire, les jours suivants température oscillante entre 38° et 40° ; altération de l'état général ; épaule bloquée et très douloureuse.

Admise au centre le 29 septembre, la malade est pâle, température à 38°5, tuméfaction de l'épaule droite prédominant à la face externe, fluctuation sous-deltoïdienne. Hémoculture souillée. Le reste de l'examen est négatif.

Traitement : 200.000 unités de pénicilline en perfusion, puis 300.000 intra-musculaires par jour pendant 5 jours. D'autre part, infiltrations dans l'épaule de 15.000 u. le 29 et de 20.000 u. le 1er.

Evolution : la température baisse en 3 jours. Le 2 octobre les mouvements du bras sont possibles et la femme peut se peigner seule.

Le 6 octobre, la malade sort en apparence guérie, mais la température remonte immédiatement et elle est admise à nouveau le 7 octobre avec une température à 38°5. On retrouve les signes d'arthrite de l'épaule, le reste de l'examen est négatif.

Deuxième traitement : 125.000 u. en perfusion et 100.000 u. intraveineuses le 7. 400.000 u. intra-musculaires le 8 octobre, puis 200.000 u. par jour pendant 2 jours et 120.000 u. par jour pendant 2 jours, 320.000 u. par jour pendant 2 jours et 120.000 u. un jour. Localement on infiltre 15.000 u. les 10 et 13 octobre. Enfin, le 14, perfusion de 200.000 u. Association de 8 grs de solumédine:

Evolution : la reprise du traitement pénicilliné est suivie d'une chute thermique en 2 jours ; les jours suivants, bon état général et température à 37°.

Mais le 13 octobre, nouveau frisson, ascension thermique à 38°8, qui se maintient le lendemain. Douleur dans la région inguinale droite (on porte la pénicilline à 320.000 u.) et l'on associe la solumédine. On ne note pas de chute thermique malgré le traitement. Le 15 octobre, les signes de phlébite du membre inférieur droit se précisent, ; traitement par le dicoumarol, la température est de nouveau à 37° le 19 octobre et la malade rentre chez elle.

Doses totales de P. : 4.065.000 unités.

Obs. CXXX (Port-Royal.) — Mme N..., 19 ans, accouchement le 18 septembre.

Suites de couches : le lendemain, frisson qui se répète le surlendemain avec ascension de la température au-dessus de 41°. Hémoculture négative.

Traitement : 23 gr. de sulfamide. La température paraît baisser le 21 septembre, mais remonte les jours suivants avec une série

de frissons répétés, si bien que le 26 la malade est admise au centre.

La température est à 41°, pâleur, splénomégalie, gros foie, rien au toucher.

Traitement : perfusion de 300.000 unités de pénicilline, puis 300.000 u. intra-musculaires le 27 ; le 28, 300.000 u. en perfusion et 125.000 u. intra-musculaires. Le 29, 300.000 u. en perfusion, puis pendant 7 jours 300.000 u. intra-musculaires par jour.

Evolution : chute thermique en 48 heures, puis reprise d'une température oscillante pendant 2 jours, nouvelle chute thermique.

Le 8 octobre, on constate l'existence d'une tuméfaction douloureuse de la grande lèvre, qui est infiltrée de 15.000 u. le 12 octobre et identifiée comme phlébite vulvaire, dicoumarol.

Doses totales de pénicilline : 3.425.000 unités.

Obs. CXXXI (Port-Royal). — Mme D..., 38 ans, accouchement le 22 septembre, suivi de délivrance artificielle.

Suites de couches : élévation thermique presque aussitôt après l'accouchement, traitement sulfamidé à doses inconnues, chute thermique aux environs de 38° après 10 jours de traitement, puis reprise avec frissons quotidiens.

Admise au centre le 14 octobre : température 37°8, malade pâle, mauvais état général, ventre souple et, au toucher, cordon de phlébite pelvienne à droite. Lochies fétides. Souffle systolique perçu à la pointe et à la base. Hémoculture négative.

Traitement : commencé le 15 octobre par une perfusion de 200.000 unités de pénicilline. Le 16, 300.000 unités intra-musculaires, répétées pendant 4 jours, puis 200.000 unités par jour pendant 7 jours. Le traitement pénicilliné est terminé le 27 octobre.

Evolution : chute thermique le surlendemain de l'institution du traitement, mais le 17 octobre, nouvelle ascension thermique à 40° avec frisson ; les jours suivants, température aux environs de 38°. Le 23, obscurité respiratoire de la base gauche, au toucher le cordon veineux a beaucoup diminué.

Après la suppression du traitement pénicilliné (le 27 octobre) la température se maintient aux environs de 38°. Le 3 novembre on pratique une ponction pleurale qui ramène un liquide purulent avec présence de staphylocoques, on note toujours un souffle systolique à la pointe avec un bruit de galop et, à la radio, dilatation des cavités droites.

Deuxième traitement : 300.000 unités intra-musculaires pendant 10 jours, puis 200.000 pendant 24 heures. En outre, injections de pénicilline dans la plèvre, 30.000 le 5, 30.000 le 6, 25.000 le 8 et 30.000 le 10.

Evolution : les ponctions pleurales qui sont pratiquées le 6 et le 10 montrent l'absence de germes, la température qui, lors de l'institution du deuxième traitement était oscillante entre 38° et 39°, revient à la normale le huitième jour.

Doses totales de P..: 6.415.000 unités.

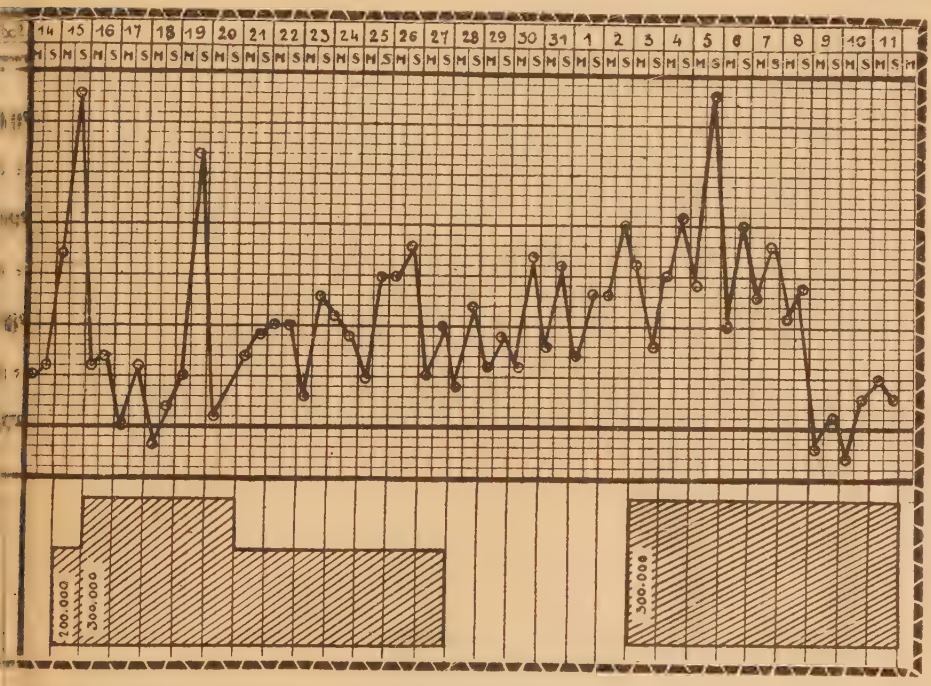


FIG. 8. — Obs. CXXI. — Amélioration rapide par le traitement général, mais les complications pulmonaires continuent d'évoluer pour leur propre compte et la guérison n'est obtenue que par l'administration de pénicilline intra-pleurale.

OBS. CXXXII (Port-Ryoal). — Mme D..., 35 ans, césarienne basse pour apoplexie utéro-placentaire le 11 novembre 1945.

Suites opératoires : température oscillante entre 38° et 39°. Traitement sulfamidé intense, puis la malade est hospitalisée à Tenon le 27 novembre.

Traitement : 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 7 jours.

Evolution : la température se stabilise entre 38° et 39°, mais faute de pénicilline le traitement sulfamidé est repris. La température remonte et s'accompagne de grands frissons.

Admise au centre le 7 décembre : malade pâle, cicatrice en bon état, rate palpable, cordon de phlébite pelvienne en arrière et à droite. Hémoculture négative.

Deuxième traitement : 200.000 u. intra-musculaires par jour pendant 16 jours ; en plus, perfusion de 200.000 u. le 7 décembre,

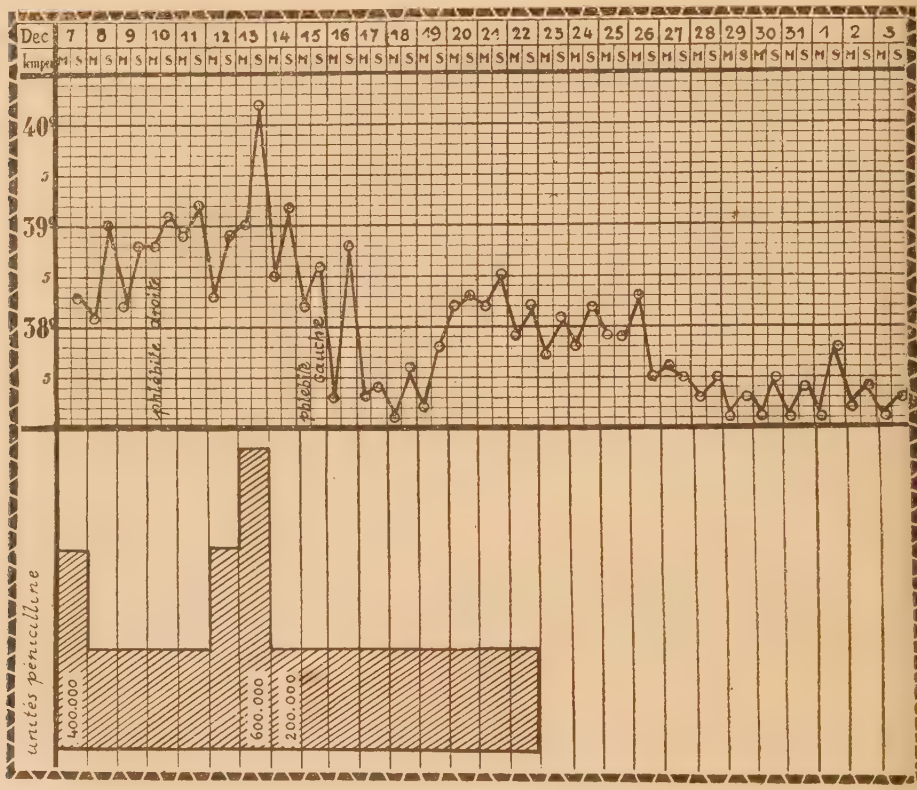


FIG. 9. — Obs. CXXXII. — Etat septicémique après césarienne. La courbe thermique n'a guère été influencée par le traitement, et la guérison n'est survenue que lentement après l'extériorisation successive de deux phlébites des membres inférieurs. L'existence d'une infection rebelle à la pénicillinothérapie doit faire craindre en particulier une localisation veineuse.

une autre de 200.000 u. le 12 décembre, une autre enfin de 400.000 unités le 13 décembre.

Evolution : malgré le traitement, la température reste au voisinage de 39°, elle atteint même 40° le 13 décembre. Le 10 décembre, on note une infiltration du paquet veineux latéro-rectal droit et une phlébite commençante du membre inférieur droit.

A partir du 13, la température baisse progressivement et se stabilise entre 37° et 38°.

Le 15 décembre, malgré le dicoumarol, apparition d'une phlébite du membre inférieur gauche.

La malade reste sub-fébrile pendant quelques jours après la cessation du traitement à la pénicilline, la température revient à la normale et la malade quitte le service le 14 janvier.

Doses totales de P. : 4.700.000 unités.

Obs. CXXXIII. — Mme F..., 34 ans, accouchement normal le 12 juillet 1945.

Suites de couches : fébriles ; le 22 juillet, température à 40°, la malade apparaît très fatiguée, aucune localisation.

La malade étant très ballonnée avec diarrhée verdâtre, on fait une laparotomie exploratrice qui ne montre qu'une dilatation paralytique des côlons.

Traitement : 140.000 unités intra-musculaires de pénicilline pendant un jour, 160.000 u. par jour pendant 2 jours. 40.000 unités intra-veineuses.

Evolution : la malade meurt le 25 juillet.

Doses totales de P. : 500.000 unités.

Obs. CXXXIV. — Mme X..., 34 ans, accouchement le 8 juin 1945.

Suites de couches : infection puerpérale apparue 36 heures après. Température en plateau à 40°. Prostration, teint jaune paille, herpès labial, anémie.

Traitement: le 18 juin, début du traitement, 200.000 unités intra-musculaires de pénicilline, 150.000 et 100.000 par jour. Durée : 17 jours. Association sulfamidée, 56 grs.

Evolution : dès le début, bruit de galop, auquel s'ajoute un souffle systolique de la pointe le 12 juillet. La localisation cardiaque apparaît certaine. La température persiste avec de grandes oscillations, pouls 140, frissons répétés. Altération marquée de l'état général sans tendance à l'amélioration. Signes pulmonaires le 2 juillet. Décès le 12 juillet, par collapsus cardiaque.

Laboratoire : hémoculture le 12 juin : négative.

Examen du sang : le 12 juin, G. R. 2.730.000, G. B. 8.500 ; le 4 juillet, G.R. 1.340.000, G.B. 16.800.

Doses totales de P. : 2.425.000 unités.

Obs. CXXXV. — Mme X..., 35 ans, accouchement normal le 17 avril, délivrance artificielle suivie d'hémorragie abondante.

Suites de couches : le 19 avril, la température monte à 40°, frissons, traitement sulfamidé intensif pendant 10 jours.

Le 30 avril, pas d'amélioration. Pose d'un drain de Mouchotte, la température se maintient aux environs de 39°-40°.

Le 2 mai, on pratique un abcès de fixation ; le 5 mai, on enlève le drain, incision de l'abcès sans résultat.

Le 6 mai, température à 41°.

Le 8 mai, état général très mauvais, pouls petit, température à 40°, sueurs, malade très pâle, l'abcès de fixation suppure, son aspect est mauvais, la jambe est œdématiée.

Au toucher : col entr'ouvert, mou, cul de sac gauche : gros cordon induré le long du bord interne du col, douloureux, correspondant à une thrombo-phlébite du pédicule inférieur gauche.

Examens de laboratoire négatifs, seule existe une très grosse anémie : 1.700.000 G.R.

Traitement : 600.000 unités intra-musculaires de pénicilline en 6 jours.

Evolution : le 11 mai, chute brusque de la température de 41° à 37°.

Le 15, reprise à 40°, état général très mauvais.

Le 17, les frissons réapparaissent et se répètent plus souvent.

Le 22, devant ce tableau, on décide de pratiquer une ligature veineuse. La malade succombe au cours de l'opération.

L'examen montre : utérus très friable mou, thrombo-phlébite suppurée du pédicule inférieur gauche, thrombo-phlébite non suppurée du pédicule supérieur gauche.

Doses totales de P. : 600.000 unités.

Obs. CXXXVI (Port-Royal). — Mme H..., 33 ans, accouchement le 22 décembre, application de forceps sur tête mobile suivie de basiotripsie.

Suites de couches : fébriles, échec du traitement sulfamidé.

Admise au centre le 1er janvier 1946 : femme en très mauvais état, pertes très fétides. La température est à 39°, hémoculture négative.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 10 jours.

Evolution : malgré le traitement, la température se maintient en plateau à 39°. Le 6 janvier, infarctus pulmonaire droit. Le 10, exitus, embolie pulmonaire forme œdémateuse.

Doses totales de P. : 3.000.000 unités.

*b)* Septicémies :

Notre travail réunit vingt-quatre observations d'infections septicémiques du post-partum avec hémoculture positive.

Celle-ci montra :

18 fois un streptocoque (dont 9 fois un streptocoque hémolytique) ;

2 fois un staphylocoque (dont 1 fois un staphylocoque doré) ;
1 fois un pneumocoque ;
1 fois l'association d'un streptocoque à un staphylocoque ;
1 fois l'association du staphylocoque au colibacille ;
1 fois un anaérobie indéterminé.

Deux de ces observations ont eu une évolution mortelle.

Le plus souvent, il s'agissait d'infections apparues très rapidement après l'accouchement, mais deux fois le début de la septicémie s'est fait tardivement : un mois et plus après l'accouchement.

Dans dix-huit de ces cas, on a la notion d'un traitement sulfamidé antérieur, souvent à doses massives, resté inefficace.

Le traitement par la pénicilline a été entrepris plus ou moins tardivement après le début de l'infection, trois jours, cinq jours, huit jours sont les délais les plus courants, mais dans un nombre important de cas le traitement a été très tardif : quarante-cinq jours après le début dans l'observation CLX, deux mois après (obs. CXLI) et même quatre mois (obs. CLII).

Les doses quotidiennes utilisées ont varié entre 80.000 et 600.000 unités. Dans plusieurs cas, on a associé à la voie intra-musculaire la voie intra-veineuse, en particulier certaines malades traitées à Port-Royal ont reçu au début du traitement des perfusions de 200.000 à 500.000 unités répétées parfois trois jours de suite dans des formes très sévères. Quant à la pénicillothérapie locale, on y eut recours, soit pour infiltrer une localisation pelvienne rebelle, soit pour guérir une arthrite purulente ou des suppurations des parties molles. Les doses totales allant de 320.000 nités à 14.620.000 unités ont été ainsi administrées. Enfin, dans 50 % des cas, on a jugé utile l'association à la pénicilline d'un traitement sulfamidé.

Comme en matière d'états septicémiques, dans les cas qui ont évolué vers la guérison, l'amélioration de l'état général a été évidente et rapide, mais la chute thermique a souvent

subi un certain retard, la courbe restant sub-fébrile pendant huit à dix jours après le début du traitement.

Dans neuf observations (CXXXVII à CXLV) l'évolution a été véritablement très simple, l'institution du traitement a amené sans délai et sans complication la guérison. Parmi ces neuf cas, le germe en cause était sept fois le streptocoque, une fois le staphylocoque et une fois un anaéoribe non identifié. La dernière de ces observations mérite une mention particulière. Elle concerne une femme ayant présenté au cours de sa grossesse une affection streptococcique sévère avec pleurésie purulente et embolies microbiennes multiples et qui est hospitalisée après son accouchement avec de nouvelles localisations métastatiques et une hémoculture positive. On obtient une guérison simple et rapide avec une dose totale de pénicilline qui n'atteint pas 600.000 unités.

Dans d'autres cas (CXLVI à CL) la disparition des signes infectieux n'a pas été obtenue aussi facilement. L'observation CXLVI rapporte l'histoire d'une malade traitée alors que le médicament était encore très rare, une première dose de 200.000 unités amène une transformation radicale de l'état général mais le traitement ne peut être poursuivi et les signes septicémiques réapparaissent bientôt. Quelques jours plus tard, on peut reprendre la pénicilline à doses convenables et obtenir rapidement une nouvelle disparition des signes infectieux qui restera cette fois définitive. Dans l'observation CXLVII, une septicémie à pneumocoque se montra particulièrement rebelle, il fallut augmenter la quantité de pénicilline jusqu'à atteindre 480.000 unités par jour pour obtenir la guérison. Cette résistance de l'infection était peut-être en rapport avec une localisation endocarditique.

L'histoire de trois malades (CXLVIII, CXLIX, CL) montre combien les signes septicémiques peuvent réapparaître facilement dans les jours qui suivent l'interruption de la pénicilline. Dans l'observation CL, la reprise thermique s'est accompagnée d'une hémoculture à nouveau positive et de l'apparition de cordons bilatéraux de phlébite pelvienne. Il

a fallu prolonger le nouveau traitement pendant treize jours pour obtenir la guérison définitive.

Il peut arriver qu'au cours du traitement toutes les localisations infectieuses ne régressent pas également ou que de nouvelles déterminations fassent leur apparition. C'est ainsi que dans l'observation CLI, une masse annexielle gauche a continué à se développer pendant le traitement. Sa disparition a nécessité une infiltration locale. Dans l'observation CLII, un foyer pulmonaire est apparu au treizième jour du traitement

Mais comme nous l'avons déjà noté, ce sont les localisations veineuses parfois révélées seulement par les embolies pulmonaire qui apparaissent le plus fréquemment en cours d'évolution. Elles ne constituent d'ailleurs que l'extériorisation et le prolongement d'un processus préexistant à la pénicillothérapie. Six de nos vingt-quatre observations, soit le quart, attestent cette fréquence. Dans un cas (CLIII) un infarctus se produit au quatorzième jour du traitement, mais il existait lors de l'arrivée de la malade au centre une phlébite pelvienne bi-latérale et une phlébite du membre inférieur gauche. C'est l'épanchement pleural réactionnel, purulent mais aseptique, qui vint retarder la convalescence. Dans l'observation CLIV, une phlébite du membre inférieur droit s'extériorise le troisième jour du traitement. Elle n'est que la conséquence d'une phlébite pelvienne préexistante, mais la pénicillothérapie n'a pas empêché l'évolution du processus veineux. Dans un autre cas (CLV) une phlébite droite existait au début de la pénicillothérapie, une phlébite gauche apparaît le troisième jour du traitement. Chez une autre malade (CLVI), c'est au sixième jour du traitement qu'apparaît une phlébite du membre inférieur. Une autre fois (CLVII) il existe au début du traitement un cordon de phlébite pelvienne droite ; une localisation identique du côté gauche est trouvée le troisième jour du traitement. Enfin une dernière observation (CLVIII) est particulièrement intéressante : on y voit une phlébite pelvienne droite évoluer malgré le traitement, l'hémoculture rester positive au bout de douze jours et une phlébite du membre inférieur apparaître alors que l'infection est cliniquement guérie.

Quant aux cas d'échecs, ils concernent deux observations dans lesquelles la pénicilline a été commencée très tardivement. Dans l'une d'elles (CLIX) il s'agissait d'une septicémie suraiguë après césarienne, admise au centre trois jours après le début de l'infection. La malade était alors dans un état agonique et la pénicillothérapie n'a pu être prolongée que vingt-quatre heures. La dose totale n'a pas dépassé 580.000 unités. Nous avons conservé cette observation puisque la pénicilline a pu être donnée pendant une durée égale à vingt-quatre heures. Il est certain néanmoins que la malade était dans un état désespéré lorsque la pénicillothérapie a été commencée. Enfin dans l'observation CLX, l'échec est évidemment lié à l'insuffisance du médicament qui n'a pu être administré que de façon transitoire.

Obs. CXXXVII (Laporte). — Mme B..., 22 ans, accouchement normal le 17 octobre.

Suites : fébriles, pyélonéphrite traitée à la sumédine.

Le 22, température à 40°8. Grand frisson solennel, hémoculture négative. On a fait les 20, 21 et 22, 100 cc. de sérum de Vincent.

Admise à Claude-Bernard le 23 : hémoculture, streptocoque hémolytique.

Traitement : pénicilline, 60.000 unités le 24, 160.000 unités intra-musculaires pendant 5 jours, 120.000 u. le 30 et 80.000 le 31.

Evolution: chute thermique progressive en 8 jours. Sort guérie le 1er novembre.

Doses totales de P. : 1.060.000 unités.

Obs. CXXXVIII (Laporte). — Mme M..., 28 ans, accouchement normal le 4 juillet.

Suites : fébriles à partir du huitième jour durant 6 jours, reprend une vie normale.

Le 18 août, température à 40°, admise à Tenon, hémoculture positive. Traitement sulfamidé inefficace.

Admise à Claude-Bernard le 31 août, nouvelle hémoculture positive (streptocoque aérobie).

Traitement : 55.000 unités intra-musculaires le 1er septembre, 180.000 u. le 2, 120.000 u. le 3, 80.000 u. le 4 et le 5, 40.000 u. le 6.

Evolution : chute progressive de la température, qui revient à la normale le quatrième jour du traitement et s'y maintiendra. Sort le 2 septembre.

Doses totales de P. : 555.000 unités.

Obs. CXXXIX (Laporte). — Mme A..., 26 ans, accouchement le 21 avril.

Suites : le 30 avril, hémorragie, curettage suivi d'une élévation thermique. Dans la nuit du 2 au 3 mai, la malade est prise d'un grand frisson, la température monte à 40°.

Les jours suivants, oscillations thermiques entre 38°5 et 40°.

Traitement sulfamidé qui reste inefficace.

Devant un état stationnaire, la malade est admise le 9 mai à Claude-Bernard : la température est à 39°5, l'examen général est négatif, l'hémoculture montrera un germe anaérobie non identifié.

Traitement : 600.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 2 jours, 400.000 u. pendant 24 heures, 320.000 u. par jour pendant 3 jours, 240.000 u. par jour pendant 2 jours, puis 120.000 u. pendant 1 jour.

Evolution : chute d'abord rapide de la température au-dessous de 38°. Elle reviendra à la normale le sixième jour du traitement, l'état général est rapidement très amélioré ; la malade quitte le service le 18 mai.

Doses totales de P. : 3.160.000 unités.

Obs. CXL. — Mme X..., 27 ans, accouchement le 7 décembre 1945.

Suites de couches : le 8, la température s'élève à 39°5, avec quelques frissons.

Le 9, révision utérine, la température reste à 39°8 avec de grands frissons.

Entrée à l'hôpital le 11 décembre : l'état général est relativement conservé, la température est à 39°8, céphalée, l'abdomen est météorisé, sa palpation est un peu douloureuse, surtout au niveau de la fosse iliaque gauche. Le toucher vaginal montre un col entr'ouvert avec un utérus gros et mou.

Le 13 décembre, accès maniaque avec fond de confusion mentale. Un traitement sulfamidé (45 gr. en 4 jours) fait baisser la température progressivement.

Le 15, elle est à 37°5 mais remonte le soir à 38°5.

Une hémoculture montre la présence de streptocoque hémolytique.

Traitement : 20.000 unités intra-musculaires de pénicilline le 15, 160.000 u. intra-musculaires le 16, 140.000 u. le 17, 160.000 u. le 18, 120.000 u. le 19, 80.000 u. par jour les 20 et 21, 40.000 u. le 22 décembre.

Evolution : sous l'influence du traitement, la température, qui était remontée à 39°2 le 16 décembre, est descendue progressivement à 37°, qu'elle atteint le 20. Les signes généraux ont régressé. La malade sort guérie le 27 décembre, la psychose puerpérale subsiste, inchangée.

Doses totales de P. : 800.000 unités.

Obs. CXLI. — Mme P..., 29, ans, accouchement le 11 janvier 1945.

Suites de couches : le 13 février, la malade présente une scarlatine suivie de desquamation, après laquelle la température persiste, puis apparition de grands frissons, arthralgies.

17 avril, état général mauvais, anémie, arthralgies diffuses et surtout au niveau du coude gauche qui est augmenté de volume, hémoculture positive : streptocoque hémolytique.

Traitement : la pénicillothérapie est instituée le 9 avril, on donne au total 1.900.000 unités.

Evolution : la défervescence n'apparaît qu'assez lentement le 15 avril, et à plusieurs reprises la malade présente des douleurs de la région lombaire sans qu'il y ait de localisation. Puis la guérison survient.

Doses quotidiennes : 1.900.000 unités.

Obs. CXLII. — Mme J..., 38 ans, accouchement le 29 avril, délivrance artificielle.

Suites de couches : début de la température le 4 mai, traitement sulfamidé inefficace. Le 15 mai, malade anémique, inconsciente, délirante. Hémoculture : streptocoque, anémie à 2.728.000 G. R. Présence de plaques érysipélatiformes, disséminées sur la cuisse droite.

Traitement : la malade reçoit 575.000 unités intra-musculaires de pénicilline.

Evolution : guérison rapide (3 ou 4 jours). Le 25 mai, on constate une suppuration au niveau des plaques érysipélatiformes.

Doses totales de P. : 575.000 unités.

Obs. CXLIII (R. Martin). — Mme R..., 33 ans, accouchement le 17 mars 1945.

Suites de couches : fébriles à partir du sixième jour. Hémorragie traitée par tamponnement puis par hystérectomie. L'état infectieux persiste, rebelle au traitement sulfamidé.

Admise à Pasteur le 8 avril 1945 : malde sub-comateuse, température à 39°5, abdomen météorisé et douloureux, plaie suppurante. Hémoculture : streptocoque hémolytique.

Traitement : 200.000 unités intra-musculaires pendant 20 jours, puis 120.000 u. pendant 6 jours.

Evolution : amélioration marquée. Température persistante qui paraît en rapport avec une affection sous-phrénique. Le vingt-troisième jour, la défervescence est complète et la guérison acquise.

Doses totales de P. : 4.720.000 unités.

Obs. CXLIV (R. Martin). — Mme G..., 26 ans, accouchement le 1er mai 1945.

Suites de couches : Le quatrième jour, ascension thermique à 38°, petites hémorragies : curettage. La température continue à monter puis prend le type oscillant. Un traitement sulfamidé amène une défervescence temporaire, puis la température remonte en même temps que l'état général s'aggrave. L'hémoculture montre la présence de staphylocoque. Admise le 31 mai 1945 : température 40°2, malade fatiguée, répondant mal aux questions.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour pendant 6 jours, 120.000 u. par jour pendant 2 jours, 80.000 unités par jour pendant 3 jours, puis 40.000 pendant 24 heures. Association sulfamidée.

Evolution : chute thermique régulière, la température est à la normale le quatrième jour. Seule une anémie importante avec leucopénie retardera la convalescence. Sort guérie le 19 juin 1945.

Doses totales de P. : 1.400.000 unités.

Obs. CXLV. — Mme A..., 33 ans, en février 1945, pneumopathie aiguë, pleurésie purulente à streptocoque, qui nécessite le drainage chirurgical au début de mars. Embolies microbiennes avec suppurations au niveau des deuxième et cinquième doigts droits et de l'avant-bras.

Le 10 mars 1945, accouchement au terme de 8 mois.

Suites de couches : à partir du quatrième jour, nouvelles embolies au niveau du cinquième doigt gauche ; admission à l'hôpital le 15 mars 1945 : température à 38°6, femme très fatiguée, hémoculture : streptocoque hémolytique.

A l'examen, le drainage pleural est satisfaisant, phlyctènes sur l'index droit, l'auriculaire droit. Taches ecchymotiques au niveau de l'auriculaire gauche. Infiltration diffuse douloureuse de la paume de la main droite.

Traitement : à partir du 16, 80.000 unités intra-musculaires par jour pendant 6 jours, puis 40.000 u. pendant 2 jours et 20.000 u. pendant 24 heures. En outre, traitement local des phlyctènes après excision. Association sulfamidée.

Evolution : dès le troisième jour, la température est à 37°, l'état général est transformé, les plaies des doigts sont en bonne voie de guérison. La malade sort guérie le 28 mars 1945.

Doses totales de P. : 580.000 unités.

Obs. CXLVI. — Mme J..., 25 ans, accouchement le 27 février 1945 : cranioclasie, liquide amniotique fétide : physométrie. Délivrance artificielle.

Suites de couches : malgré un traitement sulfamidé immédiat, dès le troisième jour apparaissent des grands frissons et un état

septicémique évident s'installe. Le traitement sulfamidé continué reste inefficace.

Le 6 mars, on peut commencer un traitement à raison de 20.000 u. intra-musculaires de pénicilline toutes les 3 heures : on administre ainsi 100.000 u., mais on ne peut poursuivre la pénicilline faute de produit. Dès le début du traitement les frissons disparaissent, en 24 heures on observe une transformation radicale de l'état général, la dyspnée et la torpeur ont disparu. Le 9 mars, on peut administrer à nouveau 100.000 u. de pénicilline. Les jours suivants sont calmes et la température reste au voisinage de 38°. Le 15 mars, nouveau frisson. Hémoculture : streptocoque. A partir de ce jour on peut entreprendre un traitement régulier : on injecte ainsi 400.00 unités (20.000 u. toutes les 3 heures). On obtient la chute définitive du pouls et de la température. La malade sort guérie le 29 mars.

Doses totales de P. : 600.000 unités.

Obs. CXLVII. — Mme X..., 22 ans, accouchement le 10 décembre d'un enfant mort-né, délivrance artificielle.

Suites de couches : le 12, température à 38° ; les jours suivants, oscillations entre 38°5 et 39°5, grosse altération de l'état général. Le 15, grand frisson. Un traitement sulfamidé et un curettage ne donnent aucun résultat.

La malade est admise au centre le 17 : état général grave, température à 39°5, malade très pâle, examen sanguin : 1.305.000 G.R., 8.440 G. B., formule leucocytaire normal, 5 % d'érythroblastes basophiles.

Présence d'un petit souffle systolique de la base.

Hémoculture positive pour un germe du type pneumocoque (peut-être streptocoque atypique ?)

Traitement : le 17, 80.000 unités intra-musculaires. Du 18 au 27 décembre, 160.000 u. par jour ; du 20 au 26 inclus, association d'un traitement sulfamidé.

Evolution : après être restée sans changement les premiers jours, la température tombe à 37°1 le 21, puis remonte progressivement jusqu'à 38°5 le 25 décembre. Amélioration de l'état général ; par contre, accentuation de l'anémie : 1.295.000 G.R.

La persistance du souffle cardiaque le 26 décembre peut faire poser la question d'un processus endocarditique récent.

On décide d'augmenter la dose de pénicilline :

Deuxième traitement : 240.000 u. le 28, 320.000 u. les 29 et 30, 400.000 u. le 31, 480.000 u. du 1er janvier au 14 janvier inclus.

Evolution : la température monte jusqu'à 39°8 le 1er janvier, puis redescend pour se maintenir entre 37°2 et 38° du 4 au 12 janvier.

Importante amélioration de l'état général et de l'anémie le 22 janvier : 3.920.000 G.R. Légère infiltration du ligament large droit, le souffle systolique persiste sans changement.

Du 12 au 16 janvier, nouvelle association du traitement sulfamidé. A partir du 15, diminution de la pénicilline : 360.000 u. le 15, 240.000 le 16, 160.000 u. le 17, 80.000 u. par jour les 18 et 19 janvier.

Apyrexie, guérison, mais persistance le 22 janvier du souffle cardiaque.

Doses totales de P. : 10.600.000 unités.

Obs. CXLVIII (Port-Royal). — Mme P..., 30 ans, accouchement le 2 avril.

Suites de couches : température progressivement ascendante à partir du quatrième jour, phlegmon du ligament large droit, localisations articulaires (métacarpo-phalangienne main droite, métatarso-phalangienne du gros orteil gauche) escarres lombo-dorsales, hémoculture positive : staphylocoque et colibacille le 23 avril. Numération : H. 4.140.000, L. 26.800, 88 % de poly. Sulfamido-résistance.

Traitement : le 26 avril, 200.000 u. par 24 heures. A partir du 30 avril, 10 grs de sulfamide. Le 4 mai, interruption de la pénicilline en raison de la présence de colibacilles.

Le 7 mai, reprise de la pénicilline, mêmes doses jusqu'au 18 mai. Du 4 juin jusqu'au 8 juin, P. 120.000 unités par 24 heures. En outre, infiltration de P. dans la métatarso-phalangienne 2.500 le 2 mai.

Evolution : la température oscillant entre 37°5 et 39° avant le début du traitement, s'est stabilisée dès le début de celui-ci au-dessous de 38° ; l'arrêt de la pénicilline (en raison de l'association colibacillaire) a été suivi d'une reprise thermique. Nouvelle chute thermique beaucoup plus lente et progressive sous l'influence de la nouvelle cure de P.

Doses totales de P. : 4.835.000 unités.

Obs. CXLIX (Port-Royal). — Mme C..., 34 ans, accouchement prématuré le 16 janvier 1945, siège, délivrance artificielle.

Suites de couches : ascension thermique à 40° avec frisson dès le surlendemain. Sulfamides : 16 grs.

Admise au centre le 19 janvier : femme fatiguée, température à 41°, aucun signe de localisation. Hémoculture : streptocoque.

Traitement : perfusion 400.000 u. de pénicilline, puis 300.000 u. intra-musculaires pendant 3 jours. Association d'irfagen 22 grs.

Evolution : chute thermique en 48 heures, reprise le lendemain à 38°5, suivie d'une nouvelle chute thermique. Mais le 26, soit

3 jours après la suppression du traitement, frisson, température à 40°3, hémoculture négative.

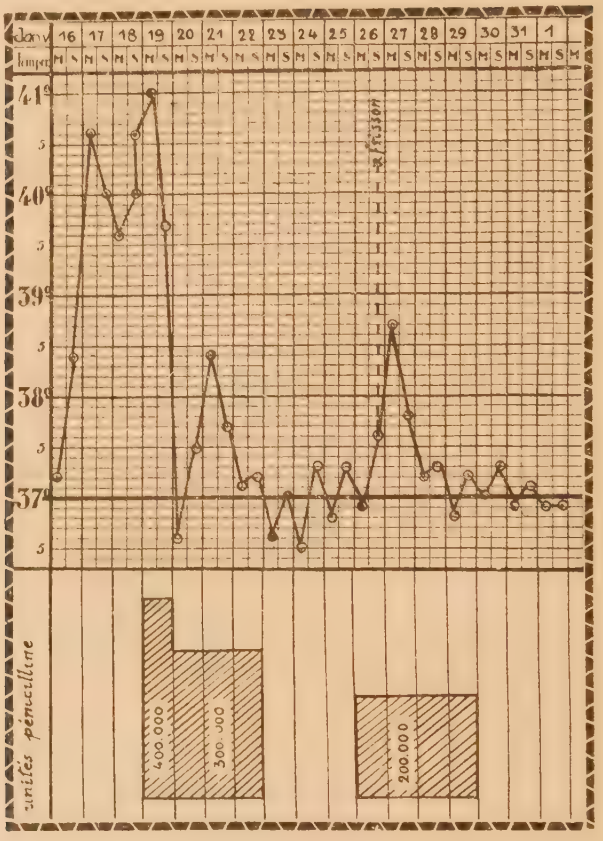


FIG. 10. — Obs. CXLIX. — Septicémie post-partum. Guérison rapide, mais rechute qui oblige à reprendre le traitement.

Deuxième traitement : 200.000 unités intra-musculaires par jour pendant 4 jours. Chute thermique définitive en 48 heures, sort guérie le 5.

Doses totales de P. : 2.800.000 unités.

OBS. CL (Port-Royal). — Mme B..., 22 ans, accouchement le 6 mars.

Suites de couches : normales jusqu'au cinquième jour, puis ascension thermique, température à 40° le soir du sixième jour.

Admise au centre le 12 mars : hémoculture streptocoque, pas

de signe de localisation. Traitement sulfamide 17 grs, puis recours à la pénicilline.

Le 14 mars, 150.000 unités intra-musculaires de pénicilline ; les 15 et 16, 200.000 u. chaque jour ; le 17, 125.000 u. intra-musculaires et 200.000 en perfusion ; le 18, 75.000 u. intra-musculaires. Le 20, 200.000 en perfusion ; le 21, 75.000 u. intra-musculaires

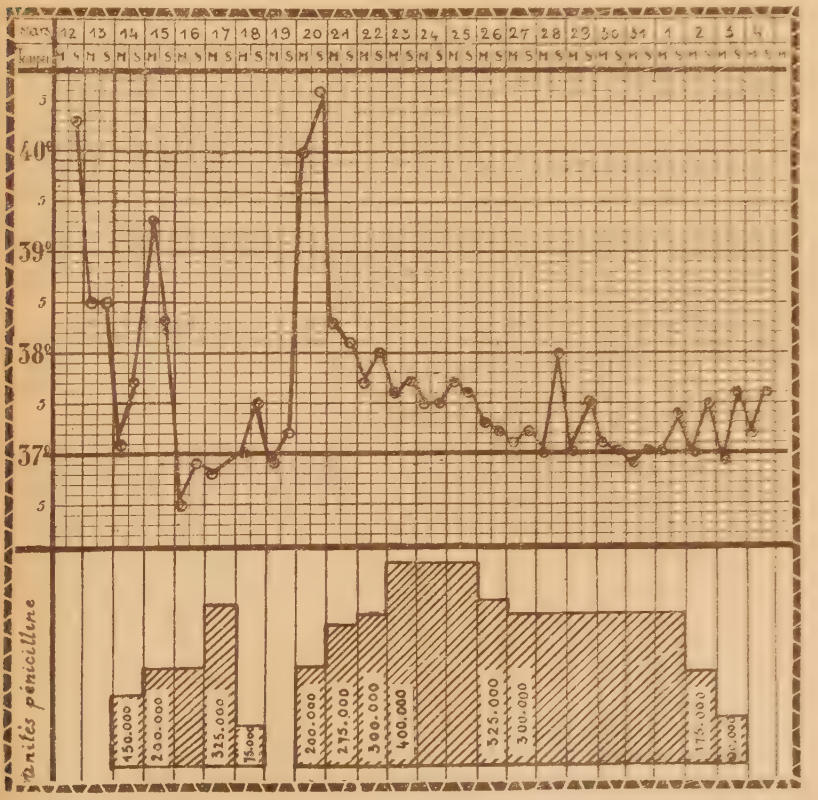


FIG. 11. — Obs. CL. — Septicémie post-partum. Guérison apparente dès l'institution d'un premier traitement, mais réapparition des signes septicémiques, y compris l'hémoculture positive dès la suppression du traitement. La reprise de la pénicilline amène la guérison définitive.

et 200.000 u. en perfusion ; le 22, 300.000 u. intra-musculaires ; les 23, 24, 25, 400.000 u. intra-musculaires ; le 26, 325.000 u. intra-musculaires ; du 27 au 1er inclus, 300.000 u. intra-musculaires par jour ; le 2, 175.000, et le 3, 90.000 u. intra-musculaires.

Evolution : d'abord chute thermique sous l'influence des sulfamides, puis reprise avec frisson ; on institue alors le traitement

pénicilliné. Nouvelle chute thermique. Le traitement est arrêté le 19, la température reprend le lendemain, on pratique une hémoculture à nouveau positive au streptocoque.

Sous l'influence de la reprise du traitement, la température baisse à nouveau et cette fois définitivement. Localement, la reprise thermique a été accompagnée par la perception bilatérale de cordons veineux.

Sort guérie le 11 avril.

Doses totales de P. : 5.315.000 unités.

Obs. CLI (Port-Royal). — Mme S..., 17 ans, accouchement le 22 octobre.

Suites de couches : ascension progressive de la température pendant les deuxième et troisième jours après l'accouchement. Elle atteint 41°2 le 25. Le 27, révision utérine, ramenant des débris membraneux et quelques rares débris peut-être placentaires. Le 28, état général meilleur ; le 29, admission au centre, hémoculture streptocoque.

Malade pâle, température à 39°, abdomen non douloureux, rate non palpable : on sent en arrière du col un cordon gros comme un crayon qui se dirige en bas et à gauche.

Traitement : 200.000 unités de pénicilline en perfusion 3 jours de suite. Les 30 et 31, 150.000 u. intra-musculaires par jour. Le 1er, 400.000 intra-musculaires. Le 2, 200.000 u. en perfusion et 200.000 u. intra-musculaires, puis 400.000 u. intra-musculaires pendant 5 jours et 120.000 u. intra-musculaires pendant 5 jours. Pas de sulfamides associés (traitement par le soludagénan avant l'entrée au centre).

Traitement local : infiltration du paramètre gauche, 20.000 u. le 2 et le 4.

Evolution : la température s'est stabilisée d'abord aux environs de 38° et elle n'est descendue à la normale que très progressivement. L'apyrexie définitive a demandé une douzaine de jours. L'infiltration du paramètre gauche, qui avait été perçue à l'entrée, s'est étendue malgré le traitement : elle paraît avoir été favorablement influencée par le traitement local et à la fin du traitement, la masse annexielle a presque complètemnt régressé.

Doses totales de P. : 3.340.000 unités.

Obs. CLII (R. Martin). — Mme L..., 37 ans, accouchement par forceps le 12 février.

Suites : le lendemain, frissons, élévation de la température à 40°, sans localisation. Depuis cette date, malgré un traitement sulfamidé prolongé, la température oscille entre 37° et 40° avec frissons. Altération de l'état général. A son entrée, le 7 mars, malade très fatiguée, presque comateuse, avec des frissons solen-

nels, une température à 40°, anémie à 1.500.000, avec leucocytose et polynucléose. Hémoculture : streptocoque hémolytique.

Traitement : 160.000 unités intra-musculaires de pénicilline par jour les 2 premiers jours, puis 200.000 u. par jour pendant 15 jours, 160.000 u. par jour pendant 3 jours, 120.000 u. par jour pendant 2 jours, enfin 90.000 u. le dernier jour.

Evolution : dès le lendemain, la température baisse, l'état général s'améliore. Cependant, à partir du 12 mars, la température se stabilise autour de 38°, remontant même à 39° le 20 mars, en même temps qu'apparaît un foyer congestif pulmonaire qui régresse rapidement, la pénicilline étant continuée aux mêmes doses, associée quelques jours à la méthyldiazine. L'état général est alors excellent, et après quelques oscillations, la température descend définitivement à 37° le 30 mars. Elle quitte l'hôpital le 21 avril, complètement guérie.

Doses totales de P. : 4.130.000 unités.

Obs. CLIII (Port-Royal). — Mme T..., 42 ans, accouchement début octobre.

Suites de couches : phlébite le quatorzième jour, phénomènes de dissémination sanguine, hémoculture positive au streptocoque hémolytique.

Admise au centre le 6 novembre 1945. Phlébite du membre inférieur droit, rétention d'urine nécessitant des sondages répétés, mauvais état général. Au toucher, cordon veineux bilatéral latéro-utérin, mieux perçu à gauche.

Traitement : 300.000 u. par jour pendant 15 jours, puis 200.000 u. pendant 11 jours, puis 300.000 u. pendant 25 jours et enfin 200.000 unités pendant 2 jours.

Association d'irfagen : 149 grs.

Evolution : délire tranquille pendant 4 jours, amélioration sensible au cinquième jour. La courbe thermique se stabilise rapidement aux environs de 38°. Le 20 novembre, dyspnée assez importante et douleur dans la région sous-claviculaire gauche. On trouve à l'auscultation, les jours suivants, des signes de congestion pulmonaire gauche. Le 28 novembre, petite ascension de la température qui se maintiendra pendant 4 jours. On porte le diagnostic de pleurésie gauche ; la ponction retire 100 cc. de liquide citrin. Présence de pus sans germe. Injection de 20.000 u. dans la plèvre. Les jours suivants, amélioration, apyrexie. La malade quitte le service le 24 janvier.

Doses totales de P. : 14.620.000 unités.

Obs. CLIV. — Mme D..., 30 ans, accouchement par forceps le 22 janvier.

Suites de couches : le soir même, deux hémorragies utérines assez importantes. Le 28 janvier, apparition d'un point de côté droit, frissons, élévation thermique, on note de l'œdème de la grande lèvre. Traitement sulfamidé dans les jours suivants. La température, après quelques clochers à 40°, descend à 38°-39°, mais le pouls continue à monter (130), aggravation de l'état général ; l'obnubilation se transforme en coma dans l'après-midi du 2 février. Une hémoculture pratiquée ce jour montre un staphylocoque doré.

Entrée à l'hôpital le 2 février : coma complet, facies grippé, respiration rapide, température à 39°5, pouls 130. Œdème de la grande lèvre droite.

Traitement : le 2, la malade reçoit 10.000 u. de pénicilline intraveineuses et 10.000 u. intra-musculaires. On continue le traitement à raison de 10.000 u. intra-musculaires toutes les 3 heures pendant 5 jours ; association sulfamidée.

Evolution : dès le lendemain du début du traitement, grosse amélioration de l'état général, chute complète de la fièvre. Une rétention urinaire s'installe le 4 pour disparaître le 18 février, phlegmatia discrète à droite. Le 20 février, état général excellent.

Doses totales de P. : 400.000 unités.

Obs. CLV (Lemierre). — Mme X..., 40 ans, accouchement après rupture prématurée des membranes le 4 mars.

Suites de couches : le 18 mars, apparition d'un foyer pulmonaire de la base gauche, crachats hémoptoïques, traduisant un infarctus pulmonaire. Le 23, mouvements convulsifs, délire, ballonnement abdominal température à 41°.

Entre à Claude-Bernard le 24 : état général très atteint, dyspnée très marquée, œdème léger des membres inférieurs, secousses musculaires. Existence de signes pleuro-pulmonaires à la base gauche. La ponction montre un liquide stérile. La température est à 40°. Hémoculture : colonies de streptocoque et de staphylocoque doré.

Traitement : le 24, institution d'un traitement sulfamidé mal supporté. Le 31 mars, 100.000 unités intra-musculaires de pénicilline ; le 1er avril, 160.000 u. et 60.000 le 2. Le 11 avril, reprise du traitement sulfamidé.

Evolution : aucune amélioration par le traitement sulfamidé. Température entre 38° et 40°, torpeur, dyspnée très accentuée, cyanose. Le 29 mars, volumineux œdème du membre inférieur droit. Le 2 avril, apparition d'une phlébite du membre inférieur

gauche. Le 16 avril, abcès du grand trochanter droit qu'on incise le 19. Dès le lendemain, sédation de la température. Evolution vers la guérison. La malade sort guérie le 15 juin.

Doses totales de P. : 320.000 unités.

Obs. CLVI (Lemierre). — Mme C..., 39 ans, accouchement le 17 mars.

Suites de couches : fébriles, douleurs dans le petit bassin, apparition d'une phlébite du membre inférieur gauche le 4 avril. Le 6 avril, l'hémoculture révèle la présence de streptocoque hémolytique.

Entre à l'hôpital le 9 avril : assez bon état général, phlébite du membre inférieur gauche, rate percutable, hémoculture positive au streptocoque hémolytique, formule sanguine : 3.200.000 G. R., 10.400 G. B., 86 % de poly.

Traitement : le 11 avril, 100.000 u. de pénicilline intra-musculaires. Du 12 au 16 inclus, 160.000 unités. Le 17, 60.000 u.

Evolution : chute thermique au début, puis persistance de la fièvre à 38° ; le 16, apparition d'une phlébite du membre inférieur droit. Malade sortie le 16 avril, apyrétique, très bon état général.

Doses totales de P. : 960.000 unités.

Obs. CLVII (Port-Royal). — Mme M..., 33 ans, accouchement normal le 20 août.

Suites de couches : élévation thermique à 39°5, qui se maintient malgré un traitement sulfamidé. Le 23 août, apparition d'une péri-phlébite au niveau du mollet gauche.

Admise au centre le 31 août : malade fatiguée, la jambe gauche est œdématiée et présente, au niveau de la face interne du mollet, une brûlure avec un placard induré. Cordon veineux perceptible jusqu'au niveau du sillon génito-crural. Au toucher, cordon de phlébite pelvienne douloureux à droite.

Traitement : perfusions de 500.000 u. le 31 et le 1er septembre, de 400.000 u. le 2 et de 360.000 unités intra-musculaires par jour pendant 6 jours, et 120.000 u. pendant 3 jours.

Evolution : le 1er septembre, chute thermique qui se maintiendra. L'examen montre un cordon veineux infiltré dans le paramètre droit, un abdomen souple. Sulfamides. Le 2 septembre s'est constitué du côté gauche un cordon veineux moins important, avec infiltration du paquet crural gauche à la partie moyenne du scarpa. Etat général considérablement amélioré. L'hémoculture, pratiquée le 1er septembre, montre la présence de streptocoque. Le 5 septembre, suppuration de la plaie de la jambe gauche ; injection locale de 25.000 u. que l'on renouvelle les deux jours suivants.

Le 11 septembre, l'induration au toucher a diminué à droite et n'est presque plus douloureuse. La suppuration du mollet est tarie. Le 20 septembre, la malade accuse une douleur au niveau de la jambe gauche, au niveau de l'ancienne plaie. Dans la crainte d'une récidive, on institue un nouveau traitement de 120.000 u. intra-musculaires par jour pendant 5 jours.

Doses totales de P. : 4.955.000 unités.

Obs. CLVIII (Port-Royal). — Mme R..., 23 ans, accouchement le 27 juin.

Suites de couches : normales jusqu'au neuvième jour, puis ascension thermique à 40°6 avec frisson : traitement sulfamidé.

Admise à Tarnier le 9 juillet : état grave, température à 38°, pouls à 120, à l'hémoculture : streptocoque anaérobie. Localement, cordon de phlébite pelvienne. Traitement sulfamidé.

Le 14, admise au centre : utérus fixé, masse latéro-utérine droite se prolongeant un peu dans le Douglas, température à 41° avec frissons.

Traitement : 300.000 unités intra-musculaires par jour pendant 48 heures, puis 3 perfusions de 120.000 u., enfin 120.000 u. intra-musculaires par jour pendant 12 jours ; avec le 27 juillet, une perfuison de 90.000 u. Association de solumédine : 24 grs.

Evolution : grandes oscillations thermiques entre 37°5 et 39°5, qui ne se stabilisent qu'au sixième jour du traitement. A partir de cette date, on observe encore quelques poussées thermiques, l'une d'elles à 39°5 et la température redevient normale à partir du treizième jour du traitement.

Localement : le 18 juillet, la masse latéro-utérine a augmenté de volume et bombe dans le cul de sac, il existe un cordon dur, gros comme 2 pouces, tendu de la région rétro-pubienne vers l'épine sciatique. Le 21 juillet, grosse amélioration de l'état général, le cordon veineux a grossi et se prolonge dans le cul de sac latéral. Le 27 juillet, diminution légère du cordon, l'hémoculture est toujours positive au streptocoque. Le 1er août, apparition d'un cordon veineux à la cuisse droite. Le 13, le cul de sac droit est toujours empâté ; le 21 août, il persiste un cordon veineux de 3 cm. non douloureux en regard de la paroi pelvienne latérale droite.

Doses totales de P. : 2.490.000 unités.

Obs. CLIX (Port-Royal). — Mme L..., 44 ans, césarienne segmentaire le 13 février (présentation du siège chez une primipare âgée, non progression après 14 heures de travail et 12 heures de rupture des membranes).

Suites opératoires : ascension à 40° le soir de l'intervention, 40°2 le surlendemain. Hémoculture : streptocoque.

Admise au centre le 16 février : la malade est agonisante, température 41°.

Traitement : a déjà reçu 80.000 u. intra-musculaires de pénicilline, reçoit 300.000 unités intra-musculaires et 200.000 u. en perfusion.

Evolution : la mort survient 24 heures après le début du traitement.

Doses totales de P. : 580.000 unités.

Obs. CLX (R. Martin). — Mme B..., 24 ans, accouchement très laborieux d'un enfant mort-né le 25 octobre.

Suites de couches : au début de novembre, apparition d'une septicémie avec poussées fébriles à 40° et 41°, état général grave, hémoculture positive (streptocoque hémolytique). Traitement sulfamidé et deux abcès de fixation inefficaces. A la mi-novembre, embolie pulmonaire droite entraînant un épanchement pleural, infarctus du lobe moyen, petit infarctus du lobe inférieur du poumon gauche.

Hospitalisée le 8 décembre : état grave, température à 40°, pouls à 120°, sueurs profuses, anémie à 2.000.000, expectoration purulente considérable, streptocoque hémolytique dans le sang.

Un traitement sulfamidé intense amène une amélioration pendant une semaine, mais le 16 décembre la température remonte avec de grandes oscillations.

Traitement : la malade reçoit 55.000 u. intra-musculaires les 29 et 30 décembre, puis 300.000 u. du 9 au 12 janvier.

Evolution : chaque cure de pénicilline se traduit par une amélioration nette de l'état général, s'arrêtant dès la suppression du traitement pénicilliné que l'on ne pouvait poursuivre faute de produit. Par la suite, l'état s'aggrave. Le 22 janvier, ayant reçu à nouveau de la pénicilline à raison de 160.000 u. par jour pendant 2 jours, la malade meurt de défaillance cardiaque. L'autopsie montre un endocardite.

Doses totales de P. : 705.000 unités.

Si nous envisageons maintenant l'ensemble des infections septicémiques, il apparaît que les infections post-partum se sont révélées deux fois moins sévères que les infections post-abortum, puisque les mortalités respectives ont été de 13 % et 26 %. La mortalité de l'ensemble de ces infections septicémiques a été de 17 %. Il est juste de faire remarquer que cette statistique a été établie en conservant la totalité des observations dans lesquelles le traitement a eu une durée

supérieure à vingt-quatre heures, même si le recours à la pénicillothérapie a été très tartif ou si l'on a employé des doses manifestement insuffisantes.

Dans l'ensemble, ces infections, très sévères lorsqu'elles doivent guérir, n'ont pas toutes une évolution simple : celle-ci ne s'observe que dans un quart des cas. Alors, on voit l'état général se transformer rapidement, la courbe thermique après un décalage évident peut rester sub-fébrile pendant quelques jours, mais aucune localisation nouvelle n'apparaît et la malade entre en convalescence.

Quelquefois, la guérison apparente est facilement obtenue, on interrompt prématurément la pénicilline, mais quelques jours plus tard les signes septicémiques se manifestent au complet et l'hémoculture est à nouveau positive. La possibilité de ces réveils, qui n'apparaissent pas exceptionnels au cours des infections graves, indiquent de prolonger suffisamment et l'administration de la pénicilline après la défervescence, et la surveillance après la guérison.

Dans plusieurs observations, nous avons observé des phénomènes discrets d'atteinte rénale ; ces faits sont à rapprocher de ce qu'ont observé d'autres auteurs, et semblent correspondre à un blocage partiel du rein par les corps microbiens.

D'autres fois, la guérison est retardée, soit par l'évolution d'une infection pulmonaire, rénale, pelvienne ou articulaire, soit surtout par l'extériorisation d'accidents veineux. Ceux-ci s'observent avec une fréquence de près d'un tiers; manifestés soit par des infractus à répétition, soit par l'apparition d'une phlegmatia alba dolens ou d'une phlébite pelvienne. La pénicilline ne paraît pas modifier notablement l'évolution de ces phlébites, et la courbe thermique en particulier ne diffère guère de celle qu'on observe habituellement.

Quant aux cas mortels, ils se présentent d'une manière très variable. Sur les treize échecs que nous rapportons, six n'ont pu bénéficier que d'un traitement très tardif ou insuf-

fisant. Il est probable qu'une partie d'entre eux n'auraient pas comporté la même évolution, si l'on avait pu disposer de quantités suffisantes du médicament. Ces faits n'apportent que peu de lumière sur les limites de la pénicillothérapie ; ils indiquent simplement qu'à un certain stade de l'infection, surtout lorsqu'il existe des lésions pulmonaires massives, la guérison est devenue impossible.

Les sept autres cas mortels comprennent d'abord une mort subite trois semaines après la guérison apparente, vraisemblablement par embolie. Dans un autre cas, il s'agissait d'une localisation cardiaque, la pénicillothérapie a été instituée alors que les lésions étaient en pleine évolution. Les doses, sans être très élevées, ont atteint néanmoins 160.000 u. o. par vingt-quatre heures. On n'a observé aucune amélioration sous l'influence du traitement, le processus endocarditique a continué son évolution. La malade est morte de collapsus cardiaque le dix-septième jour. Cette infection n'a pas fait sa preuve bactériologique et l'hémoculture est restée négative. Une autre fois, il s'agissait d'une septicémie à staphylocoque post-abortum traitée d'abord par l'hystérectomie ; les doses sont restées peu élevées, ne dépassant pas 80.000 u. o. Une autre fois encore, c'est un cas de phlébite suppurée dans lequel on associe, à des doses importantes de pénicilline, la ligature haute du pédicule en cause et l'hystérectomie. Dans cette observation, le traitement a été précoce et l'intervention chirurgicale pratiquée dès l'évidence de l'échec de la pénicilline.

Enfin, les trois dernières observations d'évolution mortelle ont été recueillies à Port-Royal : une fois (CXXXVI) la mort est survenue au dixième jour du traitement par embolie massive. La température s'était maintenue en plateau à 39° malgré le traitement. L'embolie terminale avait été précédée de quelques jours par un infarctus pulmonaire. Une autre fois(CXIII), le tableau a été celui d'une thrombo-phlébite pelvienne d'abord un peu améliorée par le traitement. Mais l'état général est resté très grave. La question s'est posée de pratiquer une ligature veineuse ; l'état très précaire de la malade

a fait différer cette intervention. L'hémoculture a montré la présence de streptocoque. Dans une dernière observation, il s'agissait d'une septicémie à staphylocoque accompagnée de localisations veineuses multiples qui est demeurée rebelle à des doses considérables de médicament.

Il nous apparaît donc que, dans ces cas mortels, le rôle du processus veineux est considérable. Cette notion est en accord avec l'opinion des auteurs américains qui pensent que l'extension de l'infection au système veineux est un facteur très défavorable en matière d'infection puerpérale. Elle justifie l'importance attachée par MM. Portes et Mayer aux lésions veineuses au niveau même de l'utérus. Ces lésions qui associent thrombose et périphlébite, réalisent de véritables foyers en vase clos difficilement atteints par la pénicilline.

La place de premier plan de ces manifestations veineuses nous amène à envisager la part de la thrombo-phlébite suppurée. Nous n'avons pas cru devoir distraire celle-ci du cadre des infections septicémiques ; en effet, elle constitue bien une septicémie, mais d'un type clinique très spécial. Les anciens auteurs l'avaient dénommée « septicémie intermittente ». Ce qui lui donne son individualité, c'est sa courbe thermique à grandes oscillations irrégulières et surtout l'importance des frissons qu'accompagnent les accès fébriles. C'est sur cet aspect très particulier que M. Jeannin voyait la possibilité de l'identifier. Mais les travaux de M. Reilly et de ses élèves ont montré qu'en matière de septicémies puerpérales, la liaison entre l'endométrite et la généralisation sanguine est assurée par une thrombo-phlébite des gros troncs pelviens. Il semble à l'heure actuelle que le type classique de la thrombo-phlébite suppurée ne constitue qu'un aspect clinique d'une affection en réalité beaucoup plus souvent rencontrée.

En présence de la pénicillothérapie, la ligature veineuse, si bien défendue en France par M. Jeannin et ses élèves, doit-elle être conservée ?

M. Jeannin en formulait ainsi les indications et les contre-indications : « Le traitement chirurgical vit des échecs du

traitement purement médical ; il devrait être envisagé dans tous les cas où le traitement médical n'aura pas amené une sédation rapide des phénomènes infectieux. » Plus loin, il reconnaissait comme contre-indication « les formes atténuées où les frissons s'espacent de plus en plus » et le cas « où les hémocultures successives montrent la présence de germes dans le sang ». Cette formule peut être à l'heure actuelle conservée ; le traitement chirurgical n'est à envisager que devant l'échec de la pénicillothérapie, mais nous pensons que ces indications sont devenues très rares, sinon exceptionnelles. La plupart des formes autrefois accessibles à la ligature veineuse sont celles-là même qui guérissent simplement par la pénicilline. Dans plusieurs de nos observations, en effet, était bien réalisé le tableau classique de la phlébite pelvienne suppurée. Dans tous ces cas, et en particulier dans l'observation CXV, le succès a été rapide. Les frissons diminuent de fréquence dès le début du traitement pour disparaître en quelques jours, et la guérison survient.

Si nous exceptons l'une de nos observations dans laquelle la ligature veineuse fut tentée sur une malade en très mauvais état, après un traitement à doses peu importantes, nous ne rapportons que deux cas de ligature veineuse (XCVI. XCVII). Dans le premier cas (Duperie et Darmaillacq) le traitement pénicilliné qui toutefois n'a pas employé des doses très considérables, n'a pas suffi à amener la disparition des frissons. La ligature veineuse a obtenu un succès indiscutable. Chez l'autre malade, suivie par M. Baumann, un traitement à très fortes doses a été entrepris précocement, devant son inefficacité et sans tarder on a pratiqué une ligature veineuse complétée par une hystérectomie. L'intervention n'a pu empêcher l'évolution mortelle.

Si, enfin, nous considérons les autres cas mortels, nous n'en voyons qu'un pour lequel la question d'une ligature veineuse aurait pu se poser. C'est l'observation CXIII, dans laquelle l'état général était extrêmement précaire. L'intervention n'aurait pas certainement écarté l'évolution fatale.

Ainsi, dans la mesure où il est permis de juger sur une série aussi limitée, il nous apparaît que la pénicillothérapie ne conservera à la ligature veineuse que des indications exceptionnelles. Celles-ci seront posées dans les mêmes conditions qu'autrefois, c'est-à-dire, selon l'expression de M. Jeannin, « après un traitement médical énergique ».

Il est possible que l'échec de la pénicilline dans de telles formes soit dû assez fréquemment à l'association d'un germe pénicillo-sensible à un germe insensible, association qui a été rencontrée dans nos deux observations. Mais le type même des lésions, qui constituent un foyer isolé par la paroi veineuse, peut également rendre compte des insuccès.

## Le pronostic de l'infection puerpérale depuis la pénicilline

Il est prématuré de vouloir indiquer, à l'aide de chiffres, dans quelle mesure la pénicilline a transformé le pronostic de l'infection puerpérale. Un avenir pas très éloigné éclairera cette importante question. En effet, en matière de mortalité par infection puerpérale, les statistiques les plus facilement établies sont celles qui rapportent la mortalité globale au nombre total des naissances. Lorsque la pénicilline sera diffusée largement on pourra juger sur une année la baisse de la mortalité ainsi obtenue.

Les conditions dans lesquelles nous avons groupé nos observations (pénicillothérapie réservée à des centres spécialisés, concentration dans ces centres d'infections très graves) ne permettent pas une étude de ce genre. Une première indication peut néanmoins nous être donnée : la mortalité globale de nos 160 observations s'élève à 13 %. Or, dans un rapport au Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, M. Jeannin, apportant la statistique de son service pour une période de quatre années, estimait à 66 % la mortalité des formes sévères d'infection puerpérale.

Mais si l'on veut véritablement juger par des chiffres la modification du pronostic, on ne peut le faire qu'en envisageant les seules infections septicémiques. Parmi nos observations, soixante-treize cas d'infections septicémiques ont comporté une mortalité de 17 %. Cette mortalité est sensiblement la même si nous ne tenons compte que des infections où l'hémoculture s'est montrée positive, puisqu'elle s'élève alors à 17 1/2 %. Encore faut-il remarquer que sont compris dans ce nombre des cas où le traitement n'a pu être institué qu'à la phase ultime de l'évolution, et d'autres dans lesquels l'insuffisance du médicament est manifestement responsable

de l'échec. Il est juste de dire aussi qu'un certain nombre des infections sévères que nous avons classées dans le groupe des infections utérines ou para-utérines, et dont l'évolution a été favorable, étaient vraisemblablement d'authentiques septicémies débutantes.

Tenant compte de tous ces faits, on peut donc estimer sans exagération que la mortalité actuelle des septicémies puerpérales est inférieure à 15 %. A combien pouvait-on l'estimer avant la pénicillothérapie ? Brindeau et Chomé, dans la Pratique de l'art des accouchements, se contentent d'indiquer que la septicémie primitive à streptocoques est presque toujours mortelle, que la septicémie secondaire est moins grave lorsqu'elle n'est pas compliquée d'endocardite. Enfin, pour les septicémies puerpérales à staphylocoques, ils estiment que la mortalité varie de 95 % à 50 % selon qu'il s'agit d'une forme aiguë ou d'une forme pyohémique. Chomé, dans les leçons du jeudi soir, dit qu'il est impossible de donner un chiffre exact et que, selon les auteurs, la mortalité dans les formes septicémiques varie de 80 à 90 %. C'est le chiffre que donne également M. Jeannin, qui distingue néanmoins les septicémies du post-partum des septicémies du post-abortum, la mortalité des premières étant de 77 %, celle des secondes dépassant 90 %. Il faut remarquer que M. Jeannin isolait de cette catégorie la phlébite suppurée dont le pronostic lui apparaissait comme moins sombre puisqu'il obtenait au total un tiers de guérison (70 % des malades opérées ont guéri), mais l'indication de l'intervention n'a été trouvée que dans la moitié des cas).

Clara Brugelmann, en 1927, réunissant une statistique de plus de 200 septicémies puerpérales trouvait une mortalité globale de 75 %. Elle distinguait les thrombo-phlébites entraînant une mortalité de 70 %, les infections à point de départ lymphatique dans lesquelles la mortalité est de 50 %, les endocardites toujours mortelles et enfin les formes mixtes avec 85 % de mortalité.

Schulten, en 1931, analysant trois cents cas d'infections septicémiques trouvait une mortalité de 75 %.

Stalher, en 1935, arrivait à des conclusions moins sombres; il indiquait 69 % de mortalité pour les septicémies qu'il isolait des pyémies pour lesquelles la mortalité ne serait que de 32 %. Il rapportait les résultats de différents accoucheurs allemands dont la mortalité moyenne était au voisinage de 72 %.

Enfin, une statistique américaine, antérieure à la pénicillothérapie, indique une mortalité de 75 % dans les septicémies à streptocoque hémolytique. On peut donc estimer que, d'une façon grossière, la mortalité des septicémies puerpérales avant l'introduction de la pénicilline était supérieure à 70 %. La réduction de cette mortalité, sous l'influence de la pénicillothérapie, apparaît donc comme véritablement massive.

Il sera probablement beaucoup plus intéressant encore lorsque la pénicillothérapie sera pratiquée à une échelle suffisante, d'étudier son influence sur la mortalité globale par l'infection puerpérale. En effet, nous avons vu au début de cette étude l'efficacité de la pénicilline sur les infections amniotiques et son influence presque constamment heureuse dans les formes sévères « d'endométrite ». Il est vraisemblable que la pratique de la pénicillothérapie au cours du travail en présence d'une infection amniotique certaine, ou dans les suites de couches au cours d'une infection puerpérale débutante, diminuera de façon importante la fréquence des formes graves. Il faut cependant tenir compte de la variabilité extrême de l'infection puerpérale dans sa fréquence et dans sa gravité. Il est malheureusement possible qu'au cours de certaines périodes apparaissent de nouveau de véritables épidémies d'infections puerpérales, au cours desquelles la pénicillothérapie ne révélera peut-être pas une semblable efficacité.

Quoiqu'il en soit, si cette méthode apporte avec elle des possibilités qu'aucune technique n'avait jusqu'ici offertes, il n'en reste pas moins qu'il subsiste des formes mortelles de l'infection puerpérale. Celles-ci paraissent trouver leur explication, soit dans un allure suraiguë de l'infection, soit dans

une évolution endo-veineuse non atteinte par la pénicilline, soit enfin, dans quelques cas, dans la nature pénicillo-résistante du germe en cause.

L'existence de ces formes rebelles à la pénicillothérapie montre bien tout le prix qu'on doit continuer à attacher aux méthodes prophylactiques dans le traitement de l'infection puerpérale.

# CONCLUSIONS

1° Le polymorphisme bactériologique de l'infection puerpérale laissait prévoir la possibilité d'échecs de la pénicillothérapie. D'autres insuccès pouvaient être entrevus si l'on tenait compte des localisations anatomiques de l'infection et de la diffusibilité imparfaite du médicament.

2° Le traitement doit utiliser des doses assez élevées, au moins au début. La voie intra-musculaire, à raison d'une injection toutes les trois heures, suffit habituellement, mais dans les formes graves, il peut y avoir intérêt à répéter les injections toutes les deux heures. Dans ces mêmes formes il est indiqué d'utiliser simultanément les perfusions. On aura recours chaque fois que possible au traitement local. L'association des sulfamides est souvent avantageuse.

3° Le résultat du traitement se jugera surtout sur l'amélioration de l'état général. Souvent, la température, après une baisse d'un ou deux degrés, met plusieurs jours pour revenir à la normale. Les malades doivent être surveillées longtemps après la guérison en raison de la possibilité de reprise de l'infection après l'arrêt du traitement.

4° Dans les formes à type d'endométrite, ayant résisté à des doses massives de sulfamides, les résultats ont été constamment bons.

L'infection amniotique au cours du travail constitue une indication de la pénicillothérapie. Celle-ci paraît, d'autre part,

devoir modifier considérablement les limites de la chirurgie obstétricale conservatrice.

Dans le traitement des rétentions placentaires infectées post-abortum, la pénicilline permet de pratiquer la révision utérine avec la maximum de sécurité.

5° En matière d'infections localisées au pelvis, les résultats sont généralement excellents si le traitement est très précoce. A partir du moment où est constituée une « masse pelvienne », il est rare que la pénicillothérapie, exclusivement générale, permette d'obtenir plus qu'une rétrocession très partielle. Il faut alors associer, lorsqu'elles sont anatomiquement possibles, les infiltrations locales de pénicilline. Cette technique a permis d'éviter l'incision chirurgicale de phlegmons suppurés du ligament large, d'obtenir la régression dans des délais notablement raccourcis de volumineuses masses annexielles, et dans les autres cas de réduire la durée de la temporisation pour intervenir dans les meilleures conditions.

Deux phlegmons du ligament large après césarienne, séquelles d'un hématome sous-péritonéal ont été guéris de façon spectaculaire.

6° En matière de péritonites puerpérales, l'opposition classique entre les formes diffusantes et généralisées vaut d'être maintenue. Pour les premières, la pénicilline n'a pas modifié les indications opératoires, elle ne constitue qu'un adjuvant au traitement chirurgical, mais le pronostic reste sévère. Quant aux secondes, des succès impressionnants ont été obtenus sans intervention par l'injection intra-péritonéale de pénicilline. Il semble que la pénicilline puisse diminuer de façon très importante la gravité des péritonites généralisées du post-partum.

7° Au cours des septicémies à perfringens, la pénicillothérapie guérit la septicémie, mais le pronostic est alors dominé par le degré de l'atteinte rénale : dans la majorité des cas, la mort survient par anurie.

8° En ce qui concerne les autres septicémies puerpérales, la pénicilline a permis d'obtenir une réduction massive de la mortalité, qui est certainement devenue inférieure à 15 %. Les septicémies post-abortum restent plus graves que les septicémies post-partum. Les localisations veineuses s'observent fréquemment au cours du traitement, elles paraissent jouer un rôle important dans les cas de résistance de l'infection à la pénicilline.

La ligature veineuse semble ne devoir conserver que des indications exceptionnelles.

Vu : *le Doyen,*
Pour le doyen, l'Assesseur,
Léon BINET.

Vu : *le Président de Thèse,*
L. PORTES.

Vu et permis d'imprimer :
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*
ROUSSY.

# TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS ..... 15

Aperçu sur les travaux antérieurs ..... 20

Conduite du traitement ..... 23

Classification des cas d'infection puerpérale ..... 30

I. - Infections utérines ..... 33

II. - Infections para-utérines ..... 59

III. - Infections de la grande cavité péritonéale .... 87

IV. - Infections septicémiques ..... 97

Le pronostic de l'infection puerpérale depuis la pénicilline. 165

CONCLUSIONS ..... 169

Imprimerie de Persan-Beaumont, 80, av. Wilson, à Persan
Dépôt légal 1946, 4e trimestre, n° 22.051-20